

JVC

LYT2259-001B-M

EN**SP**

Getting Started

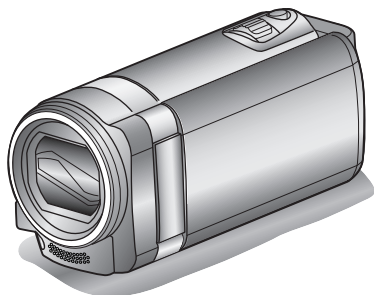
Recording

Playback

Copying

Further
Information

HD MEMORY CAMERA

GZ-HM690U/GZ-HM670U**GZ-HM650U/GZ-HM450U****GZ-HM440U*****Basic User Guide***

Everio

Dear Customers

Thank you for purchasing this JVC product.

Before use, please read the Safety Precautions and Cautions on p. 2 and p. 28 to ensure safe use of this product.

**Detailed User Guide**

A "Basic User Guide" (this manual) and a "Detailed User Guide" are available for this product. For more details on operating this product, please refer to the "Detailed User Guide" at the following website.

■ <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>

■ You can also access the website from the built-in application software of this unit. (p. 22)

For Future Reference:

Enter the Model No. (located on the bottom of the camera) and Serial No. (located on the battery pack mount of the camera) below.

Model No.**Serial No.**ENGLISH
CASTELLANO

Safety Precautions



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

NOTES:

- The rating plate and safety caution are on the bottom and/or the back of the main unit.
- The serial number plate is on the battery pack mount.
- The rating information and safety caution of the AC adapter are on its upper and lower sides.

Caution on Replaceable lithium battery

The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated. Do not recharge, disassemble, heat above 100°C (212°F) or incinerate.

Replace battery with Panasonic, Sanyo, Sony or Maxell CR2025.

Danger of explosion or Risk of fire if the battery is incorrectly replaced.

- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of in fire.

For USA-California Only

This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply.

See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

When the equipment is installed in a cabinet or on a shelf, make sure that it has sufficient space on all sides to allow for ventilation (10 cm (3-15/16") or more on both sides, on top and at the rear).

Do not block the ventilation holes.

(If the ventilation holes are blocked by a newspaper, or cloth etc. the heat may not be able to get out.)

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

When discarding batteries, environmental problems must be considered and the local rules or laws governing the disposal of these batteries must be followed strictly.

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.

Do not use this equipment in a bathroom or places with water.

Also do not place any containers filled with water or liquids (such as cosmetics or medicines, flower vases, potted plants, cups etc.) on top of this unit. (If water or liquid is allowed to enter this equipment, fire or electric shock may be caused.)

Do not point the lens directly into the sun. This can cause eye injuries, as well as lead to the malfunctioning of internal circuitry. There is also a risk of fire or electric shock.

CAUTION!

The following notes concern possible physical damage to this unit and to the user.

Carrying or holding this unit by the LCD monitor can result in dropping the unit, or in a malfunction.

Do not use a tripod on unsteady or unlevel surfaces. It could tip over, causing serious damage to the unit.

CAUTION!

Connecting cables (Audio/Video, etc.) to this unit and leaving it on top of the TV is not recommended, as tripping on the cables will cause this unit to fall, resulting in damage.

CAUTION:

The mains plug shall remain readily operable.

- Remove the mains plug immediately if the camcorder functions abnormally.

WARNING:

The battery pack, the camcorder with battery installed, and the remote control with battery installed should not be exposed to excessive heat such as direct sunlight, fire or the like.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
10. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
11. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
12. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
13. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



If this symbol is shown, it is only valid in the European Union.

Remember that this unit is intended for private consumer use only.

Any commercial use without proper permission is prohibited. (Even if you record an event such as a show, performance or exhibition for personal enjoyment, it is strongly recommended that you obtain permission beforehand.)

Trademarks

- "AVCHD", "AVCHD" logo, "AVCHD Lite" and "AVCHD Lite" logo are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- x.v.Color™ is a trademark of Sony Corporation.
- HDMI™ is a trademark of HDMI Licensing, LLC.
- Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- Windows® is either registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh is a registered trademark of Apple Inc.
- iMovie and iPhoto are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- YouTube™ and the YouTube logo are trademarks and/or registered trademarks of YouTube LLC.
- Intel, Intel Core, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.
- Eye-Fi is a trademark of Eye-Fi, Inc.
- Other product and company names included in this instruction manual are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.

x.v.Color

HDMI
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Make a backup of important recorded data

JVC will not be responsible for any lost data. It is recommended to copy your important recorded data to a disc or other recording media for storage.

Contents

Safety Precautions	2	▶ Playback	16
Verifying the Accessories	4	Playing Back/Deleting Files on this Unit	16
Names of Parts and Functions	5	Playing Back on TV	17
Names of Buttons and Functions on the LCD Monitor	6	▶ Copying	19
Using the Touch Screen	7	Copying Files	19
▶ Getting Started	8	Dubbing Files by Connecting to a DVD Recorder or VCR	20
Charging the Battery Pack	8	Copying to Computer	21
Grip Adjustment	9	▶ Further Information	24
Using as a Hand Strap	9	Operating the Menu	24
Inserting an SD Card	9	Recordable Time/Number of Images	25
Clock Setting	12	Troubleshooting	26
Video Quality	13	Cautions	28
▶ Recording	14	Specifications	30
Video Recording	14	Model Differences	32
Still Image Recording	15		



Detailed User Guide

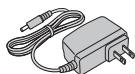
A "Basic User Guide" (this manual) and a "Detailed User Guide" are available for this product. For more details on operating this product, please refer to the "Detailed User Guide" at the following website.

■ <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>

■ You can also access the website from the built-in application software of this unit. (p. 22)

Verifying the Accessories

AC Adapter
AC-V11U*



Battery Pack
BN-VG114U



USB Cable
(Type A - Mini Type B)
QAM1313-001A/
QAM1369-001A



AV Cable



Basic User Guide
(this manual)



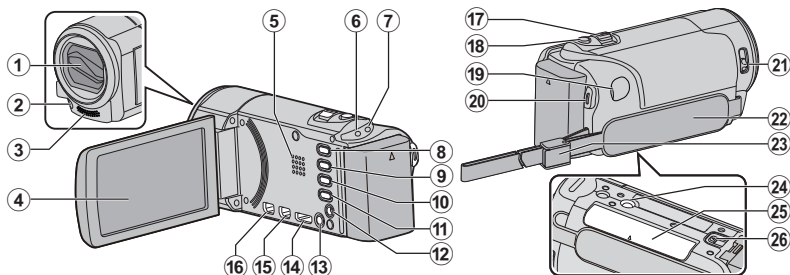
Optional Accessories

- Component Cable
QAM1266-001

- SD cards are sold separately. For details on the types of cards that can be used on this unit, refer to p. 10.

* When using the AC adapter overseas, please prepare a commercially available converter plug for the country or region of visit.

Names of Parts and Functions

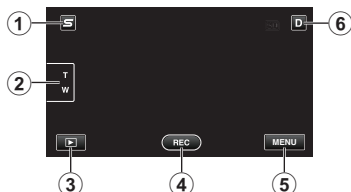


- ① Lens Cover
- ② Light (GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650)
- ③ Stereo Microphone
- ④ LCD Monitor
Turns on/off the power by opening/
closing the LCD monitor.
- ⑤ Speaker
- ⑥ ACCESS (Access) Lamp
Lights up/blinks during recording or
playback.
- ⑦ POWER/CHARGE (Power/Charge)
Lamp (p. 8)
- ⑧ i.AUTO (Intelligent Auto) Button (p. 14)
Switches between Intelligent Auto and
Manual modes.
- ⑨ USER (User) Button
- ⑩ (Video/Still Image) Button
Switches between video and still image
modes.
- ⑪ INFO (Information) Button
Recording : Displays the remaining
time (for video only) and
battery power.
Playback : Displays file information
such as recording date.
- ⑫ AV Connector (p. 18, 20)
- ⑬ (Power) Button
Press and hold to turn the power on/off
while the LCD monitor is opened.
- ⑭ HDMI Mini Connector (p. 17)
- ⑮ USB Connector (p. 23)
- ⑯ COMPONENT (Component) Connector
(p. 17)
- ⑰ Zoom/Volume Lever (p. 14, 16)
- ⑱ SNAPSHOT (Still Image Recording)
Button (p. 15)
- ⑲ DC Connector (p. 8)
- ⑳ START/STOP (Video Recording)
Button (p. 14)
- ㉑ Lens Cover Switch (p. 14)
- ㉒ Grip Belt (p. 9)
- ㉓ Strap Lock (p. 9)
- ㉔ Tripod Mounting Hole
- ㉕ SD Card Slot (p. 9)
- ㉖ Battery Release Lever (p. 8)

Names of Buttons and Functions on the LCD Monitor

The following screens are displayed during the video and still image modes, and operate as the touch screens. (p. 7)

Recording Screen (Video/Still Image)



- ① Face Short Cut Menu Button
Displays a short cut screen of face recognition functions.
- ② Zoom Button
- ③ Playback Mode Button
Switches to the playback mode.
- ④ Recording Start/Stop Button (p. 14, 15)

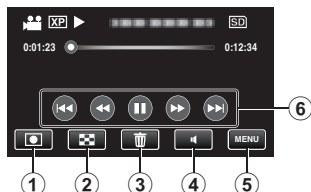
REC : Video Recording Start Button

● || : Video Recording Stop Button

📷 : Still Image Recording Button

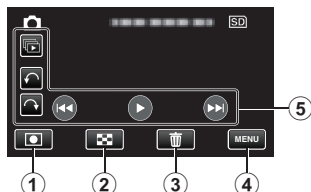
- ⑤ Menu Button (p. 24)
- ⑥ Display Button
Some displays disappear after approximately 3 seconds. Press this button to show the displays again. The displays appear for approximately 3 seconds with every press. Press and hold this button to fix the displays. Press this button again to release the displays.

Playback Screen (Video)



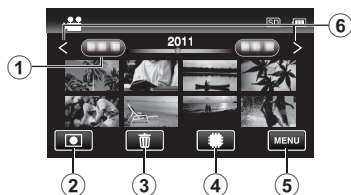
- ① Recording Mode Button
Switches to the recording mode.
- ② Index Screen Button
- ③ Delete Button
- ④ Volume Adjustment Button (p. 16)
- ⑤ Menu Button (p. 24)
- ⑥ Operation Buttons (p. 16)

Playback Screen (Still Image)

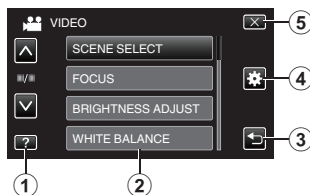


- ① Recording Mode Button
Switches to the recording mode.
- ② Index Screen Button
- ③ Delete Button
- ④ Menu Button (p. 24)
- ⑤ Operation Buttons (p. 16)

Index Screen



Menu Screen



- ① Date Button
- ② Recording Mode Button
Switches to the recording mode.
- ③ Delete Button
- ④ Playback Media Button
Switches between SD card and built-in memory or slot A and slot B (GZ-HM440).
- ⑤ Menu Button (p. 24)
- ⑥ Page Forward/Back Button

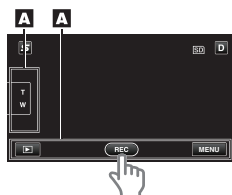
- ① Help Button (p. 24)
- ② Menu Items (p. 24)
- ③ Return Button
- ④ Common/Basic Settings Button
- ⑤ Close Button

Using the Touch Screen

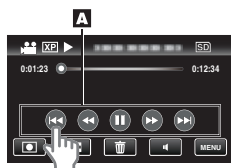
There are two ways to operate the touch screen, namely "tap" and "drag". The following are some examples.

- A** Tap the displayed button (icon) or thumbnail (file) on the touch screen to make selection.
- B** Drag the thumbnails on the touch screen to search for the desired file.

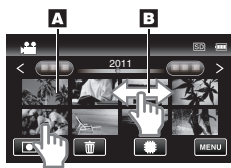
Recording Screen



Playback Screen



Index Screen



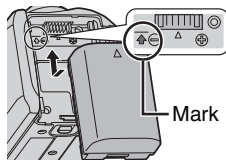
NOTE

- The touch screen of this unit is pressure-sensitive. When the touch screen does not respond smoothly, apply slightly more force to your fingertip.
- Do not press or rub with excessive force.
- If you apply a protect sheet or a sticker, the touch screen may not respond smoothly.
- Do not operate the touch screen using an object with a sharp or hard tip.
- Pressing two or more places at a time may cause a malfunction.
- Perform "TOUCH SCREEN ADJUST" if the reactive area of the screen is misaligned with the touched area. (Adjust by lightly tapping with a corner of an SD card, etc. Do not press with an object with a sharp tip or do not press hard.)

Charging the Battery Pack

1 Attach the battery pack.

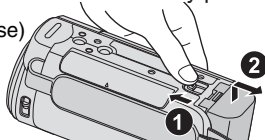
* The battery pack is not charged at the time of purchase.



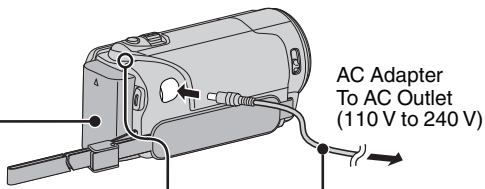
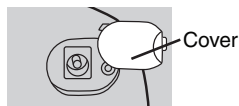
- Align the top of the battery with the mark on this unit, and slide in until the battery clicks into place.

■ To detach the battery pack

(Base)

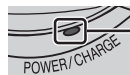


2 Connect the DC connector.



3 Plug in the power.

Charging Lamp



Charging in progress:
Blinks
Charging finished:
Goes out

CAUTION

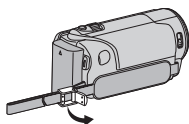
Be sure to use JVC battery packs.

- If you use any other battery packs besides JVC battery packs, safety and performance cannot be guaranteed.
- Charging time: Approx. 2 h 30 m (using supplied battery pack)

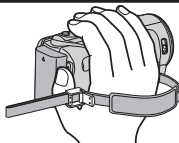
* The charging time is when the unit is used at 25°C (77°F). If the battery pack is charged outside the room temperature range of 10°C to 35°C (50°F to 95°F), charging may take a longer time or it may not start. The recordable and playable time may also be shortened under some usage conditions such as at low temperature.

- Charging is also possible with a USB cable. (Refer to Detailed User Guide.)

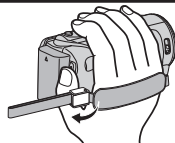
Grip Adjustment



- ① Open the lever on the strap lock



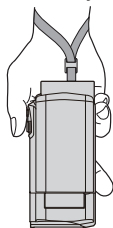
- ② Adjust the length of the belt



- ③ Close the lever

Using as a Hand Strap

Adjust the length of the belt and loop it around your wrist.



Inserting an SD Card

■ GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650/GZ-HM450 (Models with Built-in Memory)

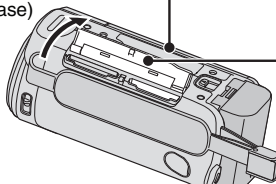
When a commercially available SD card is inserted, recordings can still be made to the card without stopping when the remaining recording time on the built-in memory runs out.

*To record to the card, it is necessary to perform media settings. (p. 11)

When no card is available, set media settings to "BUILT-IN MEMORY" for recording.

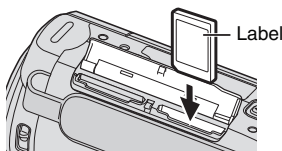
- 1 Close the LCD monitor.

(Base)



- 2 Open the cover.

- 3 Insert an SD card.



* Turn off the power of this unit before inserting or removing a card.

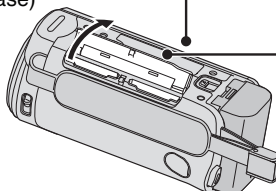
■ GZ-HM440 (Models with Dual Slot)

Insert a commercially available SD card before recording.

This unit comes with two SD card slots. When two SD cards are inserted, recordings can be continued on the other card even if one card is full.

1 Close the LCD monitor.

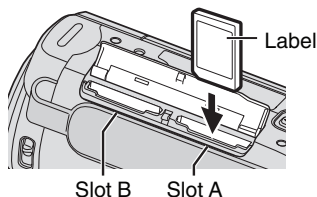
(Base)



* Turn off the power of this unit before inserting or removing a card.

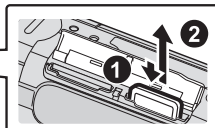
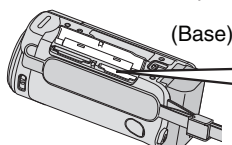
2 Open the cover.

3 Insert an SD card into slot A.





■ To remove the card

Push the card inward once, then pull it out straight.



NOTE

Operations are confirmed on the following SD cards.


Manufacturer	Panasonic, TOSHIBA, SanDisk, Eye-Fi*
Video 	Class 4 or higher compatible SD card (2 GB) / Class 4 or higher compatible SDHC card (4 GB to 32 GB) / Class 4 or higher compatible SDXC card (48 GB to 64 GB)
Still Image 	SD card (256 MB to 2 GB) / SDHC card (4 GB to 32 GB) / SDXC card (48 GB to 64 GB)
Eye-Fi	Eye-Fi Connect X2 / Eye-Fi Explore X2 / Eye-Fi Pro X2

*Only the specified models may be used. Refer to the Detailed User Guide for details.

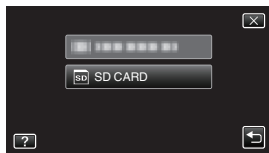
- Using SD cards (including SDHC/SDXC cards) other than those specified above may result in recording failure or data loss.
- To protect the data, do not touch the terminals of the SD card.
- Eye-Fi manufactures SD memory cards with wireless LAN function.

■ To use an SD card (GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650/GZ-HM450)

Recording can be performed on a card when “REC MEDIA FOR VIDEO” or “REC MEDIA FOR IMAGE” of “COMMON” (basic settings) is set to “SD CARD”.

- ① Open the LCD monitor.
- The unit turns on.
- ② Tap “MENU”.
- ③ Tap “

- ⑤ Tap “SD CARD”.



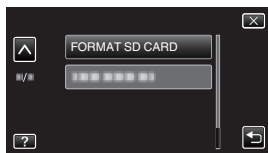
■ To use SD cards that have been used on other devices

Format (initialize) the card using “FORMAT SD CARD” from “COMMON” (basic settings).

All data on the card will be deleted when it is formatted. Copy all files on the card to a computer before formatting.

Perform steps ① - ③ from “To use an SD card”.

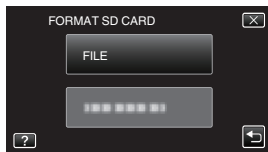
- ④ Tap “FORMAT SD CARD”.



- ⑤ (GZ-HM440)
Tap the slot with the card to format.



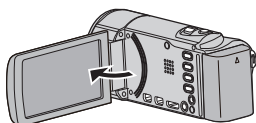
- ⑥ Tap “FILE”.



- ⑦ Tap “YES”.
- ⑧ After formatting, tap “OK”.

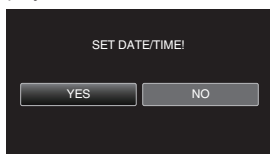
Clock Setting

1 Open the LCD monitor.

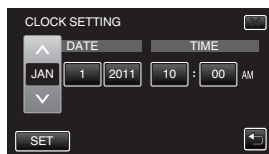


- The unit turns on. When the LCD monitor is closed, the unit turns off.

2 Tap "YES" when "SET DATE/TIME!" is displayed.



3 Set the date and time.

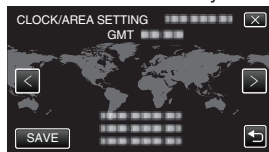


- When the year, month, day, hour, or minute item is tapped, "▲" and "▼" will be displayed. Tap "▲" or "▼" to adjust the value.
- Repeat this step to input the year, month, day, hour, and minute.

4 After setting the date and time, tap "SET".

5 Select the region where you live and tap "SAVE".

- The city name and time difference are displayed.
- Tap "<" or ">" to select the city name.



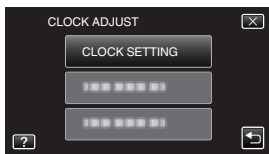
To reset the clock

Set the clock with "CLOCK ADJUST" from the menu.

- ① Open the LCD monitor.
- The unit turns on.
- ② Tap "MENU".
- ③ Tap "⚙️".
- ④ Tap "CLOCK ADJUST".



- ⑤ Tap "CLOCK SETTING".



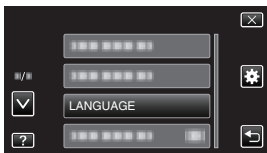
- The subsequent setting operations are the same as steps 3 - 5 on p. 12.

To change the display language

The language on the display can be changed.

Perform steps ① - ③ from "To reset the clock".

- ④ Tap "LANGUAGE".



- ⑤ Tap to the desired language.

NOTE

- "SET DATE/TIME!" is displayed when you turn on this unit after it has not been used for a prolonged period. Charge this unit for more than 24 hours before setting the clock. (p. 8)

Video Quality

This unit can perform recording in both high and standard definition. By default, it is set to high definition (XP).

■ To change the setting

- ① Tap "MENU".
- ② Tap "VIDEO QUALITY".
- ③ Tap the desired video quality.

High Definition	UXP	Higher video quality ↕
	XP	
	SP	
	EP	
Standard Definition	SSW	More recording time
	SEW	

* For the approximate video recording time, refer to p. 25.


Video Recording

You can record without worrying about the setting details by using the Intelligent Auto mode. Settings such as exposure and focus will be adjusted automatically to suit the shooting conditions.


- In case of specific shooting scenes such as backlight (A), night view (N), person (P) etc., its icon is displayed on the screen.

Before recording an important scene, it is recommended to conduct a trial recording.

1 Open the lens cover.




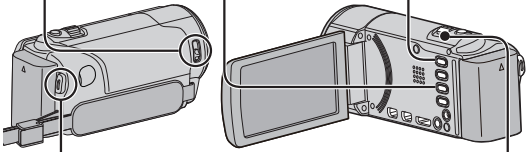
2 Select video mode.



3 Check if the recording mode is i.A. Intelligent Auto.


- If the mode is **M** Manual, press the **AUTO** button to switch.
- The mode changes between Intelligent Auto and Manual with every press.






4 Start recording.

- Press again to stop.



Zooming



- You can also tap **REC** on the touch screen to record. To stop recording, tap **●||**. In addition, you can also tap **T/W** to zoom.

■ Indications during video recording



Video Quality

Image Stabilizer

Scene Counter

Recording Media

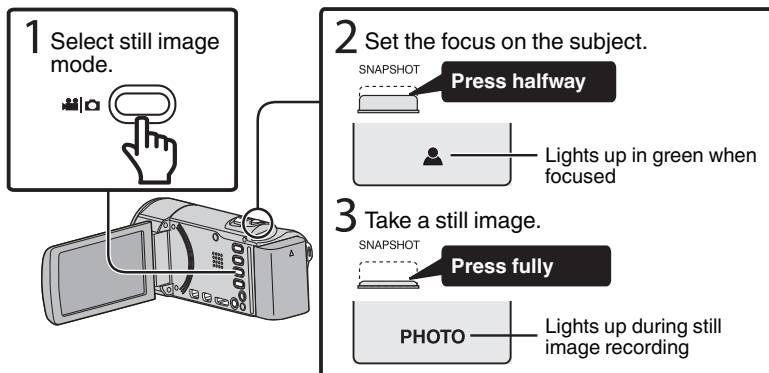
Battery Indicator


Remaining Recording Time

NOTE

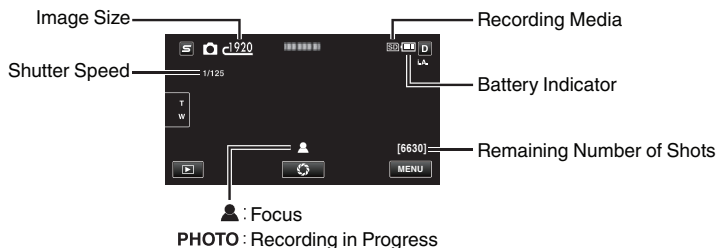
- The estimated recording time of the supplied battery pack is approximately 1 hour 5 minutes. (p. 25)
- Do not remove the battery pack, AC adapter, or SD card when the access lamp is lighted. The recorded data may become unreadable.

Still Image Recording



- You can also tap  on the touch screen to record. However, focus cannot be set by pressing halfway.

■ Indications during still image recording



Playing Back/Deleting Files on this Unit

Select and play back the recorded videos or still images from an index screen (thumbnail display).

- 1 Select video or still image mode.

- 2 Tap on the touch screen to select the playback mode.
* Tap to return to the recording mode.

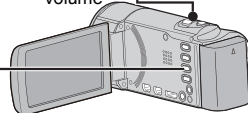
- 3 Tap on the file to play back.



- Tap to select the media for playback.
- Tap to pause playback.
- Tap to return to the video index screen.

Volume adjustment during playback

Turn down the volume Turn up the volume



- To delete unwanted files

- ① Tap
- ② Tap on the files to delete.



A delete mark appears on the selected file.
To remove the delete mark, tap again.

- ③ Tap "SET".
- ④ Tap "EXECUTE" when the confirmation message appears.
- ⑤ Tap "OK".

- To capture a still image during playback

Pause the playback and press the SNAPSHOT button.

- Usable operation buttons during playback (*)

	During video playback	During still image playback
	Playback/pause	Start/pause slideshow
	Stop (returns to index screen)	Stop (returns to index screen)
	Advances to the next video	Advances to the next still image
	Returns to the beginning of the scene	Returns to the previous still image
	Forward search	-
	Reverse search	-
	Forward slow-motion / Press and hold to start slow playback	-
	Reverse slow-motion / Press and hold to start reverse slow playback	-
	Volume adjustment	-
	-	Rotates 90 degrees counterclockwise
	-	Rotates 90 degrees clockwise
	-	Continuous playback of images taken by continuous shooting

* The buttons disappear after approximately 3 seconds. Tap on the screen to display the buttons again.

Playing Back on TV

1 Connect to a TV.

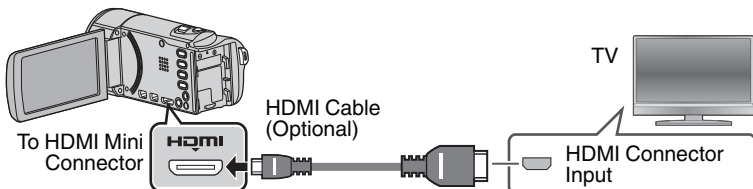
* Refer also to the instruction manual of the TV in use.

- Turn off the camcorder by pressing the  button for about 2 seconds.

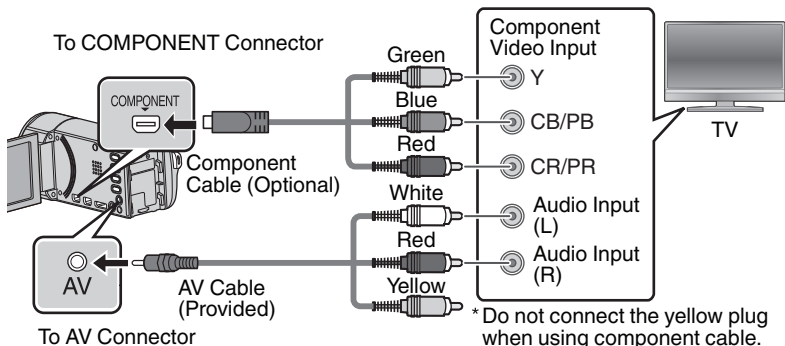
■ Playing back in HD quality

If you are using an HDTV, you can play back in HD quality by connecting to the HDMI connector.

Connecting to the HDMI connector



Connecting to the COMPONENT connector



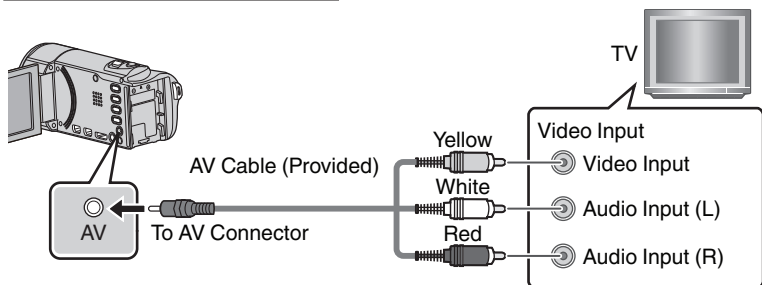
NOTE

- For questions about the TV or method of connection, contact your TV's manufacturer.
- Use a High Speed HDMI Cable as the HDMI mini cable.
- When playing back in HD quality, set "COMPONENT OUTPUT" in the connection settings menu to "1080i". The video is output in standard quality if the setting remains at "480i".
- Component and composite (AV) cannot be output at the same time.

■ Playing back in standard quality

If you are using a conventional TV, you can play back in standard quality by connecting to the AV connector.

Connecting to the AV connector



2 Connect the AC adapter. (p. 8)

- This unit powers on automatically when the AC adapter is connected.

3 Select the TV input switch.

4 Play back a file. (p. 16)










■ When images look unnatural on the TV

Images do not appear on the TV properly.	<ul style="list-style-type: none">• Disconnect the cable and connect again.• Turn off and on this unit again.
Images are projected vertically on the TV.	<ul style="list-style-type: none">• Set "VIDEO OUTPUT" in the "COMMON" (basic settings) menu to "4:3".
Images are projected horizontally on the TV.	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the TV's screen accordingly.
The color of images looks strange.	<ul style="list-style-type: none">• When the video was recorded with "x.v.Color" set to "ON", change the setting as desired on TV.• Adjust the TV's screen accordingly.

Copying Files

You can create discs or copy the files on this unit by connecting it to various devices.

- : Recordable and playable
- △ : Playable only
- : Not applicable

Media Selection		Standard Quality		HD Quality			Page
		 VHS (VHS Tape)	 DVD (DVD Disc)	 AVCHD DVD (DVD Disc)	 Blu-ray Disc (Blu-ray Disc)	 HDD (Device's internal HDD)	
Device	 Blu-ray Recorder	—	○	△ *1	○ *1	○	See manual of recorder.
	 DVD Recorder	—	○	△ *1	—	○	p. 20
	 VCR	○	—	—	—	—	p. 20
	 Computer	—	*2	*2	*2	○	p. 21

*1 Only on AVCHD compatible devices.

*2 For details on how to create a disc using a computer, refer to the Detailed User Guide.

NOTE

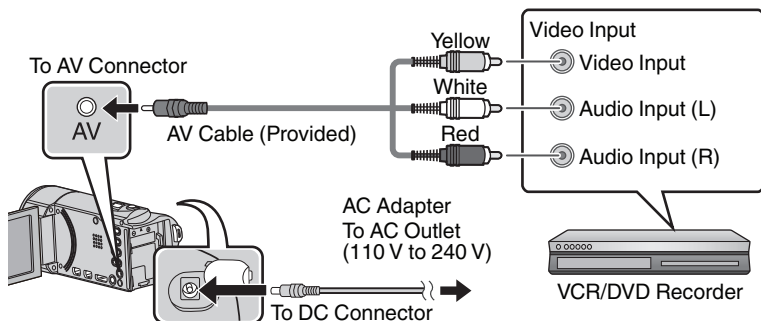
- It is not possible to connect and record to a DVD writer, external Blu-ray drive, or external hard disk.

Dubbing Files by Connecting to a DVD Recorder or VCR

You can dub videos in standard quality by connecting to a DVD recorder or VCR. Refer also to the instruction manuals of the TV, DVD recorder, VCR, etc.

1 Connect to a VCR/DVD recorder.

- Turn off the camcorder by pressing the  button for about 2 seconds.



- This unit powers on automatically when the AC adapter is connected.

2 Tap to select the playback mode.

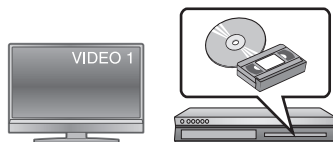
3 Prepare to record.

Preparation on TV and VCR/DVD recorder

- Switch to a compatible external input.
- Insert a DVD-R or video tape.

Preparation on this unit

- Set "VIDEO OUTPUT" in the "COMMON" (basic settings) menu to the aspect ratio ("4:3" or "16:9") of the connecting TV.



4 Start recording.

- Start playback on this unit (p. 16) and press the record button on the recorder.
- After playback is complete, stop the recording.

Copying to Computer

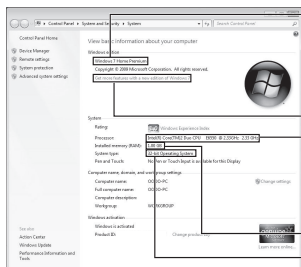
Verifying System Requirements (Guideline)

Windows PC

You can copy files to a PC using the provided software.

Right-click on “Computer” (or “My Computer”) in the “Start” menu and select “Properties” to check the following items.

Windows 7 / Windows Vista



Windows 7

Home Premium (Pre-installed versions only)

Windows Vista

Home Basic or Home Premium (Pre-installed versions only)

Service Pack 2 (Windows Vista only)

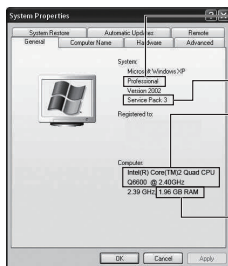
Processor

High definition: Intel Core Duo, CPU 1.66 GHz or higher (Intel Core 2 Duo, CPU 2.13 GHz or higher recommended)
Standard definition: Intel Pentium 4, CPU 3.0 GHz or higher (Intel Pentium D, CPU 3.0 GHz or higher recommended)

Memory: At least 2 GB

System type: 32-bit / 64-bit

Windows XP



Windows XP

Home Edition or Professional (Pre-installed versions only)

Service Pack 3

Processor

High definition: Intel Core Duo, CPU 1.66 GHz or higher (Intel Core 2 Duo, CPU 2.13 GHz or higher recommended)
Standard definition: Intel Pentium 4, CPU 3.0 GHz or higher (Intel Pentium D, CPU 3.0 GHz or higher recommended)

Memory: At least 1 GB

Other requirements

Display: 1024×768 pixels or above (1280×1024 pixels or above recommended)

Graphic: Intel G965 or higher recommended

Video editing

High definition: Intel Core i7, CPU 2.53 GHz or higher recommended

Standard definition: Intel Core 2 Quad, CPU 2.4 GHz or higher recommended

NOTE

- If your PC does not meet the above system requirements, the provided software cannot be used.
- Still images cannot be recorded to discs using the provided software.
- For more information, contact your PC's manufacturer.

Mac Computer

You can import files from this unit to a computer using Apple's iMovie '08, '09, '11 (video) or iPhoto (still image).


To verify the system requirements, select "About This Mac" from the Apple menu. You can determine the operating system version, processor and amount of memory.

- For the latest information on iMovie or iPhoto, refer to the Apple website.
- For details on how to use iMovie or iPhoto, refer to the help file of the respective software.
- There is no guarantee that the operations will work with all computer environments.

Installing the Provided Software (Built-in)

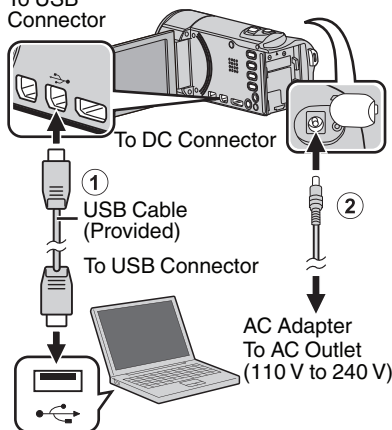
You can display the recorded images in calendar format and perform simple editing using the provided software in the built-in memory.

1 Open the LCD monitor.

- Turn off the camcorder by pressing the  button for about 2 seconds.

2 Connect the USB cable and the AC adapter.

To USB Connector



3 Tap "CONNECT TO PC".

4 Tap "PLAYBACK ON PC".

5 Perform the following steps on the computer.

① Click "Run INSTALL.EXE" in the auto play dialog box.

② Click "Continue" on the user account control screen.

- "Software Setup" appears after a while.
- If it doesn't appear, double-click "JVCCAM_APP" in "My Computer", then double-click "INSTALL.EXE".

6 Click "Everio MediaBrowser 3".



- Follow the on-screen instructions.

7 Click "Finish".

8 Click "Quit".



- Installation ends and icons are created on the desktop.

NOTE

To view the Detailed User Guide, connect to the internet and click "Detailed User Guide" in step 6.

Backing Up All Files

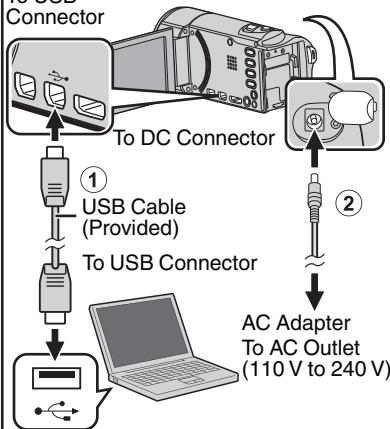
Before making backup, make sure that there is enough free space in the PC's HDD.

1 Open the LCD monitor.

- Turn off the camcorder by pressing the  button for about 2 seconds.

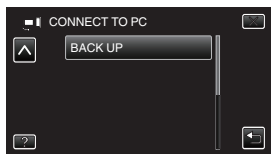
2 Connect the USB cable and the AC adapter.

To USB
Connector



3 Tap "CONNECT TO PC".

4 Tap "BACK UP".



- The provided software Everio MediaBrowser starts up on the PC. The subsequent operations are to be performed on the PC.

5 Select the volume.



6 Start backup.

Saving destination (PC)



7 After backup is complete, click "OK".

If you encounter any problems with the provided software Everio MediaBrowser, please consult the "Pixela User Support Center".

To disconnect this unit from the PC

- Click "Safely Remove Hardware".



- Click "Safely Remove USB Mass Storage Device".
- (For Windows Vista) Click "OK".
- Disconnect the USB cable and close the LCD monitor.

Getting Started

Recording

Playback

Copying

Further Information

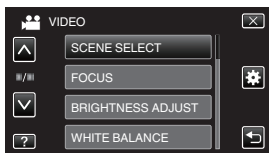
Operating the Menu

You can configure various settings using the menu.

1 Tap "MENU".

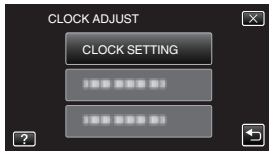
- The menu differs according to the mode in use.
- Tap "**S**" to display the face short cut menu.

2 Tap the desired menu.



- Tap the gear icon to display the "COMMON" (basic settings) menu.

3 Tap the desired setting.



To exit the screen

Tap "X" (quit).

To return to the previous screen

Tap "←" (return).

To display the help file

Tap "?" (help) and tap the menu item.

- Help file may not be available for some items.

- For more information on the settings, refer to the Detailed User Guide.

Menu Map

Recording Menu

SCENE SELECT
FOCUS
BRIGHTNESS ADJUST
WHITE BALANCE
BACKLIGHT COMP.
TELE MACRO
ANIMATION EFFECT
TOUCH PRIORITY AE/AF
SMILE SHOT
SMILE%/NAME DISPLAY
FACE REGISTRATION
LIGHT (GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690)
DIS
GAIN UP
WIND CUT
TIME-LAPSE RECORDING
AUTO REC
FACE SUB-WINDOW
VIDEO QUALITY
ZOOM
SEAMLESS RECORDING
x.v.Color
USER BUTTON SETTING

Playback Menu

SEARCH DATE
SLIDE SHOW EFFECTS
PROTECT/CANCEL
COPY
MOVE
TRIMMING
PLAYBACK OTHER FILE
SEAMLESS REC CTRL
K2 TECHNOLOGY

Common/Basic Settings Menu

CLOCK ADJUST
DATE DISPLAY STYLE
LANGUAGE
MONITOR BRIGHTNESS
REC MEDIA FOR VIDEO
REC MEDIA FOR IMAGE
REC VIDEO TO SLOTS (GZ-HM440)
REC STILLs TO SLOTS (GZ-HM440)
OPERATION SOUND
AUTO POWER OFF
QUICK RESTART
DEMO MODE
TOUCH SCREEN ADJUST
DISPLAY ON TV
VIDEO OUTPUT
COMPONENT OUTPUT
HDMI OUTPUT
HDMI CONTROL
FACTORY PRESET
UPDATE
PC SOFTWARE UPDATE
FORMAT BUILT-IN MEM.
FORMAT SD CARD
ERASE ALL DATA

Recordable Time/Number of Images

You can check the video recording time by pressing the INFO button.

Approximate Video Recording Time

Quality	Built-in Memory			SDHC/SDXC Card					
	GZ-HM450 GZ-HM650 8 GB	GZ-HM670 32 GB	GZ-HM690 64 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	48 GB	64 GB
UXP	40 m	2 h 50 m	5 h 50 m	20 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	4 h 20 m	5 h 50 m
XP	50 m	4 h	8 h 10 m	30 m	1 h	2 h	4 h 10 m	6 h 10 m	8 h 20 m
SP	1 h 20 m	5 h 40 m	11 h 40 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 50 m	8 h 40 m	11 h 50 m
EP	3 h 20 m	14 h 20 m	29 h 10 m	1 h 40 m	3 h 40 m	7 h 10 m	14 h 50 m	21 h 50 m	29 h 50 m
SSW	2 h 30 m	11 h 10 m	22 h 30 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 40 m	11 h 30 m	17 h	23 h
SEW	5 h 20 m	23 h	46 h 40 m	2 h 50 m	5 h 50 m	11 h 40 m	23 h 50 m	35 h 10 m	47 h 40 m

- The approximate recording time is only a guide. The actual recording time may shorten depending on the shooting environment.

Approximate Number of Still Images (Unit: Number of Shots)

Image Size	Built-in Memory			SDHC Card	
	GZ-HM450 GZ-HM650 8 GB	GZ-HM670 32 GB	GZ-HM690 64 GB	4 GB	8 GB
640×480 (4:3)	9999	9999	9999	9999	9999
1440×1080 (4:3)	8800	9999	9999	4300	8800
1920×1080 (16:9)	6700	9999	9999	3200	6700
2400×1344 (16:9) *	4300	9999	9999	2100	4300

* GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690

- Up to 9999 still images may be recorded on SD cards with at least 32 GB capacity (regardless of image size).

Approximate Recording Time (Using Battery)

Battery Pack	Actual Recording Time		Continuous Recording Time	
	GZ-HM440/GZ-HM450	GZ-HM650/GZ-HM670 /GZ-HM690	GZ-HM440/GZ-HM450	GZ-HM650/GZ-HM670 /GZ-HM690
BN-VG114U	1 h 5 m	1 h 5 m	2 h	1 h 55 m
BN-VG121U	1 h 40 m	1 h 35 m	3 h 5 m	2 h 55 m
BN-VG138U	3 h	2 h 55 m	5 h 30 m	5 h 20 m

- The above are values when "LIGHT" is set to "OFF" and "MONITOR BRIGHTNESS" is set to "3" (standard).
- The actual recording time may be shorter if zooming is used or if recording is stopped repeatedly. (It is recommended to prepare battery packs ready for three times the expected recording time.)




- When the battery life is reached, the recording time becomes shorter even if the battery pack is fully charged. (Replace the battery pack with a new one.)

Troubleshooting

If you encounter problems with this unit, check the following before requesting service.

- 1 Refer to “Trouble” below.
- 2 Refer to the “Troubleshooting” section in the “Detailed User Guide”.
If you have difficulties operating the unit, refer to the detailed descriptions in the “Detailed User Guide”.
 - <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>
- 3 Refer to the FAQ of new products on JVC’s website.
 - <http://www.jvc.com/>
- 4 This unit is a microcomputer-controlled device. Electrostatic discharge, external noise and interference (from a TV, a radio, etc.) might prevent it from functioning properly.
In such a case, reset the unit.
 - ① Turn off the power. (Close the LCD monitor.)
 - ② Remove the AC adapter and battery pack from this unit, reattach them, open the LCD monitor and this unit powers on automatically.
- 5 If the above do not solve the problem, consult your nearest JVC dealer or JVC service center.

Trouble

Trouble		Action	Page
Power	POWER/CHARGE lamp starts blinking when the monitor is closed.	<ul style="list-style-type: none"> • The battery pack is being charged. 	8
	Recording cannot be performed.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the  /  button. • Set to the recording mode by tapping the  button on the screen. 	14 16
Recording	Recording stops automatically.	<ul style="list-style-type: none"> • Turn off this unit, wait for a while, and turn it on again. (This unit stops automatically to protect the circuit when the temperature rises.) • Recording stops automatically after 12 hours of continuous recording. 	- -
Playback	Sound or video is interrupted.	<ul style="list-style-type: none"> • Sometimes playback is interrupted at the connecting section between two scenes. This is not a malfunction. 	-

The lamp does not flash during battery pack charging.

- Check the remaining battery power. (When the battery pack is fully charged, the lamp does not flash.)
- When charging in either a hot or cold environment, ensure that battery is being charged within the permitted temperature range. (Otherwise, charging may stop to protect the battery pack.)

14

This unit heats up.

- This is not a malfunction. (This unit may become warm when used for a long time.)

8

-

Warning Indications

Warning Indications	Action	Page
RECORDING FAILURE	<ul style="list-style-type: none"> • Turn off and on this unit again. • If the above does not solve the problem, back up your files and execute "FORMAT BUILT-IN MEM." or "FORMAT SD CARD" in the "COMMON" (basic settings) menu. (All data will be deleted.) 	- -
DATA RECORDED FILE IS TOO SMALL TO BE SAVED	<ul style="list-style-type: none"> • When time-lapse recording is stopped with the recorded time less than "0:00:00:17", the video will not be saved. 	-
ERROR IN BUILT-IN MEMORY/ MEMORY CARD ERROR!	<ul style="list-style-type: none"> • Turn off and on this unit again. • Remove the AC adapter and battery pack, then remove and re-insert the SD card. • Remove any dirt from the SD card terminals. • If the above does not solve the problem, back up your files and execute "FORMAT BUILT-IN MEM." or "FORMAT SD CARD" in the "COMMON" (basic settings) menu. (All data will be deleted.) 	- - - -
CHECK LENS COVER	<ul style="list-style-type: none"> • Appears for 5 seconds after power is turned on if the lens cover is closed or when it is dark. 	-

Cautions

AC Adapter

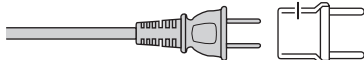
When using the AC adapter in areas other than the USA

The provided AC adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V.

USING HOUSEHOLD AC PLUG ADAPTER

In case of connecting the unit's power cord to an AC wall outlet other than American National Standard C73 series type use an AC plug adapter, called a "Siemens Plug", as shown. For this AC plug adapter, consult your nearest JVC dealer.

Plug Adapter





- Remove the AC adapter from the AC wall outlet when not in use.
- Do not leave dust or metal objects adhered to the AC wall outlet or AC adapter (power/DC plug).

Battery Pack

The supplied battery pack is a lithium-ion battery. Before using the supplied battery pack or an optional battery pack, be sure to read the following cautions:

Terminals



- **To avoid hazards**
 - ... do not burn.
 - ... do not short-circuit the terminals. Keep it away from metallic objects when not in use. When transporting, carry the battery in a plastic bag.
 - ... do not modify or disassemble.
 - ... do not expose the battery to temperatures exceeding 60°C (140°F), as this may cause the battery to overheat, explode or catch fire.
 - ... use only specified chargers.
- **To prevent damage and prolong service life**
 - ... do not subject to unnecessary shock.
 - ... charge within the temperature range of 10°C to 35°C (50°F to 95°F). Cooler temperatures require longer charging time, or in some cases stop charging at all. Warmer temperatures prevent complete charging, or in some cases stop charging at all.
 - ... store in a cool, dry place. Extended exposure to high temperatures will increase natural discharge and shorten service life.
 - ... keep a 30% battery level () if the battery pack is not to be used for a long period of time. In addition, fully charge and then fully discharge the battery pack every 2 months, then continue to store it at a 30% battery level ().
 - ... remove from charger or powered unit when not in use, as some machines use current even when switched off.
 - ... do not drop or subject to strong impact.

ATTENTION:



The product you have purchased is powered by a rechargeable battery that is recyclable. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.
(USA and Canada only)

Recording Medium

- **Be sure to follow the guidelines below to prevent corruption or damage to your recorded data.**
 - Do not bend or drop the recording medium, or subject it to strong pressure, jolts or vibrations.
 - Do not splash the recording medium with water.
 - Do not use, replace, or store the recording medium in locations that are exposed to strong static electricity or electrical noise.
 - Do not turn off the camcorder power or remove the battery or AC adapter during shooting, playback, or when otherwise accessing the recording medium.
 - Do not bring the recording medium near objects that have a strong magnetic field or that emit strong electromagnetic waves.
 - Do not store the recording medium in locations with high temperature or high humidity.
 - Do not touch the metal parts.
- When formatting or erasing data using the camcorder, only the file administration information is changed. The data is not completely erased from the recording medium. If you want to completely erase all of the data, we recommend either using commercially available software that is specially designed for that purpose, or by physically destroying the camcorder with a hammer etc.

LCD Monitor

- **To prevent damage to the LCD monitor, DO NOT**
 - ... push it strongly or apply any shocks.
 - ... place the camcorder with LCD monitor on the bottom.
- **To prolong service life**
 - ... avoid rubbing it with coarse cloth.

Main Unit

• For safety, DO NOT

- ... open the camcorder's chassis.
- ... disassemble or modify the unit.
- ... allow inflammables, water or metallic objects to enter the unit.
- ... remove the battery pack or disconnect the power supply while the power is on.
- ... leave the battery pack attached when the camcorder is not in use.
- ... place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.
- ... expose the apparatus to dripping or splashing.
- ... leave dust or metal objects adhered to the power plug or an AC wall outlet.
- ... insert any objects in the camcorder.

• Avoid using the unit

- ... in places subject to excessive humidity or dust.
- ... in places subject to soot or steam such as near a cooking stove.
- ... in places subject to excessive shock or vibration.
- ... near a television set.
- ... near appliances generating strong magnetic or electric fields (speakers, broadcasting antennas, etc.).
- ... in places subject to extremely high (over 40°C or 104°F) or extremely low (under 0°C or 32°F) temperatures.

• DO NOT leave the unit

- ... in places of over 50°C (122°F).
- ... in places where humidity is extremely low (below 35%) or extremely high (above 80%).
- ... in direct sunlight.
- ... in a closed car in summer.
- ... near a heater.
- ... in high places such as on a TV. Leaving the unit in high places while a cable is connected may result in a malfunction if the cable is caught and the unit falls onto the floor.

• To protect the unit, DO NOT

- ... allow it to become wet.
- ... drop the unit or strike it against hard objects.
- ... subject it to shock or excessive vibration during transportation.
- ... keep the lens directed at extremely bright objects for long periods.
- ... expose the lens to direct sunlight.
- ... swing it excessively when using the hand strap.
- ... swing the soft camcorder case excessively when the camcorder is inside it.
- ... store the camcorder in a dusty or sandy area.

- To prevent the unit from dropping,
 - Fasten the grip belt securely.
 - When using the camcorder with a tripod, attach the camcorder to the tripod securely. If the camcorder drops, you may be injured and the camcorder may be damaged. When a child uses the unit, there must be parental guidance.

Declaration of Conformity

Model Number : GZ-HM690U/GZ-HM670U/

GZ-HM650U/GZ-HM450U/GZ-HM440U

Trade Name : JVC

Responsible party : JVC AMERICAS CORP.

Address : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470

Telephone Number : 973-317-5000

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by JVC could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Specifications

Camera

Model Name	GZ-HM440	GZ-HM450	GZ-HM650	GZ-HM670	GZ-HM690
Power supply	Using AC adapter: DC 5.2 V, Using battery pack: DC 3.5 V - 3.6 V				
Power consumption	2.3 W (when "MONITOR BRIGHTNESS" is set to "3" (standard)) 2.5 W (when "MONITOR BRIGHTNESS" is set to "4" (brighter)) Rated Current Consumption: 1A		2.4 W (when "MONITOR BRIGHTNESS" is set to "3" (standard)) 2.6 W (when "MONITOR BRIGHTNESS" is set to "4" (brighter)) Rated Current Consumption: 1A		
Dimensions (W x H x D)	51 mm x 55 mm x 111 mm (2-1/8" x 2-1/4" x 4-3/8") (excluding grip belt)				
Mass	Approx. 195 g (0.43 lbs) (camera only), Approx. 235 g (0.52 lbs) (including supplied battery pack)				
Operating environment	Allowable operating temperature: 0°C to 40°C (32°F to 104°F) Allowable storage temperature: -20°C to 50°C (-4°F to 122°F) Allowable relative humidity: 35 % to 80 %				
Image pickup device	1/5.8" 1,500,000 pixels (progressive CMOS)		1/4.1" 3,320,000 pixels (progressive CMOS)		
Recording area (Video)	(UXP/XP/SP/EP) 630,000 to 1,050,000 pixels (AIS ON) 630,000 to 1,250,000 pixels (AIS OFF) (SSW/SEW) 340,000 to 1,050,000 pixels (dynamic zoom ON) 630,000 to 1,050,000 pixels (dynamic zoom OFF)		(UXP/XP/SP/EP) 1,220,000 pixels (AIS ON) 1,440,000 pixels (AIS OFF) (SSW/SEW) 390,000 to 1,220,000 pixels (dynamic zoom ON) 1,220,000 pixels (dynamic zoom OFF)		
Recording area (Still image)	(4:3) 470,000 to 930,000 pixels (16:9) 630,000 to 1,250,000 pixels		(4:3) 1,080,000 pixels (16:9) 1,440,000 pixels		
Lens	F1.8 - 6.3, f= 2.9 mm to 116.0 mm (UXP/XP/SP/EP) 35 mm conversion: 45.6 mm to 1,824 mm (AIS ON) 35 mm conversion: 42.0 mm to 1,680 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) 35 mm conversion: 45.6 mm to 3,182 mm (dynamic zoom ON) 35 mm conversion: 45.6 mm to 1,824 mm (dynamic zoom OFF)		F1.8 - 6.3, f= 2.9 mm to 116.0 mm (UXP/XP/SP/EP) 35 mm conversion: 45.0 mm to 1,800 mm (AIS ON) 35 mm conversion: 41.4 mm to 1,656 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) 35 mm conversion: 45.0 mm to 3,150 mm (dynamic zoom ON) 35 mm conversion: 45.0 mm to 1,800 mm (dynamic zoom OFF)		
Zoom (Video)	Optical zoom: Up to 40x Dynamic zoom: Up to 70x (SSW/SEW) Digital zoom: Up to 200x				

Zoom (Still image)	Optical zoom: Up to 40x		
Video recording format	AVCHD standard, Video: AVC/H.264, Audio: Dolby Digital (2ch)		
Still image recording format	JPEG standard		
Recording Media	SD/SDHC/SDXC card (commercially available)		
	Dual slot	Built-in memory	
		8 GB	32 GB 64 GB
	Eye-Fi card (commercially available)		
Clock battery	Rechargeable battery		

AC Adapter (AC-V11U)*

Power supply	AC 110 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz
Output	DC 5.2 V, 1.0 A
Allowable operating temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F) (10°C to 35°C (50°F to 95°F) during charging)
Dimensions (mm)	66 mm x 28 mm x 47 mm (2-5/8" x 1-1/8" x 1-7/8") (W x H x D: excluding cord and AC plug)
Mass	Approx. 71 g (0.15 lbs)

* When using the AC adapter overseas, please prepare a commercially available converter plug for the country or region of visit.

- **The specifications and appearance of this product are subject to changes for further improvement without prior notice.**

Customer Support Information

Use of this software is authorized according to the terms of the software license.

JVC (for inquires regarding this unit)

When contacting the nearest JVC office or agency in your country (refer to the JVC Worldwide Service Network at <http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html>) about this software, please have the following information ready.

- Product Name, Model, Serial Number, Problem, Error Message
- Computer (Manufacturer, Model (Desktop/Laptop), CPU, OS, Memory (MB/GB), Available Hard Disk Space (GB))

Please note that it may take some time to respond to your questions, depending on their subject matter.

JVC cannot answer questions regarding basic operation of your computer, or questions regarding specifications or performance of the OS, other applications or drivers.

Pixela (for inquires regarding the provided software)

Region	Language	Phone #
USA and Canada	English	+1-800-458-4029 (toll-free)
Europe (UK, Germany, France, and Spain)	English/German/French/Spanish	+800-1532-4865 (toll-free)
Other Countries in Europe	English/German/French/Spanish	+44-1489-564-764
Asia (Philippines)	English	+63-2-438-0090
China	Chinese	10800-163-0014 (toll-free)

Homepage: <http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/>

Please check our website for latest information and downloading.

Model Differences

Model	Feature		
	Recording Media	Light	Image Sensor
GZ-HM440	Dual SD	No	1/5.8" 1.50M CMOS
GZ-HM450	SDHC/SDXC/Built-in Memory (8 GB)	No	1/5.8" 1.50M CMOS
GZ-HM650	SDHC/SDXC/Built-in Memory (8 GB)	Yes	1/4.1" 3.32M BSI CMOS
GZ-HM670	SDHC/SDXC/Built-in Memory (32 GB)	Yes	1/4.1" 3.32M BSI CMOS
GZ-HM690	SDHC/SDXC/Built-in Memory (64 GB)	Yes	1/4.1" 3.32M BSI CMOS

Index

A	AC Adapter	8, 28	L	Language Setting	13
	Apple	22		LCD Monitor	28
	AV Connection	18, 20	M	Mac	22
B	Battery Pack	8, 28	N	Number of Images	25
C	Clock Adjust	12	R	Recordable Time	25
	Component Connection	17	S	SD Card	9
	Copy (Back Up)	19		Software	21
D	Date/Time Setting	12	U	USB Cable	23
	Deleting Files	16	V	Viewing Files on TV	17
	Dubbing (Duplicate)	20	W	Windows	21
F	Format SD Card	11	Z	Zoom	14
H	HDMI Connection	17			
I	Installation	22			

JVC



JVC

LYT2259-001B-M

EN SP

Introducción

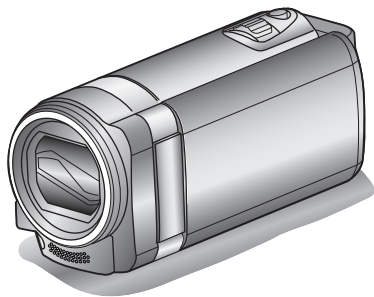
Grabación

Reproducción

Copia

Más información

VIDEOCÁMARA

GZ-HM690U/GZ-HM670U**GZ-HM650U/GZ-HM450U****GZ-HM440U*****Guía básica del usuario***

Everio

Estimado cliente:

Gracias por haber adquirido este producto JVC.

Antes de su uso, lea las precauciones de seguridad y advertencias en p. 2 y p. 28 para garantizar un uso seguro de este producto.



Guía detallada del usuario

Un "Guía básica del usuario" (este manual) y un "Guía detallada del usuario" se encuentran disponibles para este producto.

Para más detalles sobre el funcionamiento de este producto, consulte el "Guía detallada del usuario" en el siguiente sitio web.

■ <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>

■ También puede acceder al sitio web desde el software de aplicación integrado de esta unidad. (p. 22)

Para futuras consultas:

Introduzca el número de modelo (ubicado en la parte inferior de la cámara) y el número de serie (ubicado en el compartimiento de la batería de la cámara) a continuación.

Número de modelo**Número de serie**ENGLISH
CASTELLANO

Precauciones de seguridad



ATENCIÓN
PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN
NO ABRA



ATENCIÓN: PARA EVITAR RIESGOS DE ELECTROCUCIÓN, NO EXTRAIGA LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR). NO HAY PARTES REPARABLES POR USUARIO EN EL INTERIOR. EN CASO DE REPARACIONES, ACUDA AL PERSONAL DE SERVICIO AUTORIZADO.



El rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario sobre la presencia de "tensión peligrosa" sin aislamiento dentro del gabinete de la unidad, cuya magnitud constituye un riesgo de electrocución de personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica al usuario que existen importantes instrucciones de mantenimiento (servicio) y operación en el manual que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIOS O ELECTROCUCIONES, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

NOTAS:

- La placa de valores nominales y la precaución de seguridad se encuentran en la parte inferior y/o en la parte posterior de la unidad principal.
- La placa del número de serie se encuentra en el compartimiento de la batería.
- La información sobre los valores nominales y las precauciones de seguridad del adaptador de CA se encuentran en la parte superior e inferior del mismo.

Precaución relacionada con la batería de litio recambiable

La batería utilizada en este dispositivo presenta riesgos de incendio y de quemaduras químicas si no se usa correctamente.

No la recargue, ni la desmonte, ni la caliente por encima de los 100°C (212°F), ni la incinere. Reemplazar batería con Panasonic, Sanyo, Sony o Maxell CR2025.

Hay peligro de explosión o riesgo de incendio si la batería se cambia de manera incorrecta.

- Deshágase de la batería usada sin demora.
- Manténgala lejos del alcance de los niños.
- No la desmonte ni la eche al fuego.

Sólo para EE.UU.-California

Este producto contiene una batería de litio CR de tipo botón que contiene perclorato (puede requerirse una manipulación especial). Visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Cuando el equipo se encuentra instalado en un gabinete o en un estante, asegúrese que tenga suficiente espacio en todos los lados para permitir la ventilación (10 cm (3-15/16") o más en cada lado, en la parte superior y en la parte trasera).

No bloquee los orificios de ventilación.

(Si los orificios de ventilación están bloqueados por un periódico, o paño, etc., el calor no podrá salir.) No deberá ser colocada en el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.

Cuando descarte las pilas, deberá considerar los problemas ambientales y respetar estrictamente las normas locales o leyes vigentes para la eliminación de estas pilas.

La unidad no deberá ser expuesta a goteos ni salpicaduras.

No use esta unidad en un cuarto de baño o en lugares con agua.

Tampoco coloque ningún envase lleno de agua o líquidos (tales como cosméticos o medicinas, floreros, macetas, vasos, etc.) en la parte superior de la unidad.

(Si penetra agua o líquidos en la unidad, pueden producirse electrocuciones o incendios.)

Esto puede causarle lesiones en los ojos así como también fallas en los circuitos internos de la cámara. Esto también puede producir riesgo de incendio o de choque eléctrico.

¡PRECAUCIÓN!

Las siguientes notas indican posibles daños a la cámara o lesiones al usuario.

El transportar o sostener la cámara por el monitor LCD puede resultar en la caída o en fallas de la unidad.

No utilice el trípode sobre superficies inestables o desniveladas ya que la cámara puede caerse, produciendo graves daños a la misma.

¡PRECAUCIÓN!

Evite conectar los cables (audio/video, etc.) a la cámara y dejar la unidad sobre el TV, ya que el tropezar con uno de los cables puede derribar la cámara resultando ésta dañada.

PRECAUCIÓN:

El enchufe de red siempre debe estar fácilmente disponible.

- Retire de inmediato el enchufe de corriente si la videocámara funciona anormalmente.

ADVERTENCIA:

Las baterías, incluidas las baterías de litio instaladas en la cámara y en el mando a distancia, no deben dejarse expuestas a un calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o una condición similar.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie sólo con paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor tales como, radiadores, calefactores, cocinas, u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Evite pisar o apretar el cable de alimentación, especialmente en los enchufes, conectores y en el punto de salida del aparato.
10. Sólo utilice dispositivos/ accesorios especificados por el fabricante.
11. Utilice sólo con la carretilla, estante, trípode, soporte o mesa especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Cuando utilice una carretilla, sea cauteloso al mover el conjunto de carretilla/aparato para evitar lesiones provocadas por caídas.
12. Desenchufe este aparato durante estruendos de relámpagos o cuando esté fuera de uso por largo tiempo.
13. Refiera toda reparación a personal de servicio calificado. Se requiere de reparación cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, por ejemplo, si el cable o enchufe de alimentación está dañado, si ocurrió derrame de líquidos o caída de objetos dentro del aparato, si el aparato fue expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona normalmente, o sufrió caídas.



Si este símbolo aparece, sólo es válido en la Unión Europea.

Realice una copia de seguridad de los datos importantes que haya grabado

JVC no se responsabilizará de cualquier pérdida de datos. Le sugerimos que guarde los datos importantes que haya grabado copiándolos en un DVD o cualquier otro soporte de grabación.

Recuerde que esta cámara debe usarse únicamente para fines privados.

Está prohibido cualquier uso comercial sin la autorización correspondiente. (Aunque grabe acontecimientos, tales como espectáculos o exhibiciones, para su disfrute personal, se recomienda que obtenga una autorización previa.)

Marcas comerciales

- “AVCHD”, logotipo de “AVCHD”, “AVCHD Lite” y el logotipo de “AVCHD Lite” son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- x.v.Color™ es una marca comercial de Sony Corporation.
- HDMI™ es una marca comercial de HDMI Licensing, LLC.
- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Windows® es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh es una marca registrada de Apple Inc.
- iMovie y iPhoto son marcas registradas de Apple Inc., registradas en EE.UU. y otros países.
- YouTube™ y el logotipo de YouTube son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de YouTube LLC.
- Intel, Intel Core, y Pentium son marcas registradas o marcas comerciales de Intel Corporation o de sus filiales en los Estados Unidos y otros países.
- Eye-Fi es marca registrada de Eye-Fi, Inc.
- El resto de los nombres de productos y de compañías incluidos en este manual de instrucciones son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

x.v.Color
HDMI
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Contenido

Precauciones de seguridad	2	► Reproducción	16
Comprobación de los accesorios	4	Reproducción y eliminación de archivos de esta unidad	16
Nombres de piezas y funciones	5	Reproducción en un televisor	17
Nombres de los botones y funciones en el monitor LCD	6	► Copia	19
Utilizar la pantalla táctil	7	Copia de archivos	19
► Introducción	8	Copia de archivos mediante la conexión a una grabadora de vídeo o DVD	20
Carga de la batería	8	Copia al PC	21
Ajuste de la correa de mano	9	► Más información	24
Uso de la correa de muñeca	9	Funcionamiento del menú	24
Introducción de una tarjeta SD	9	Tiempo de grabación/número de imágenes	25
Ajuste del reloj	12	Resolución de problemas	26
Calidad de vídeo	13	Advertencias	28
► Grabación	14	Especificaciones	30
Grabación de vídeo	14	Diferencias del modelo	32
Grabación de imágenes fijas	15		



Guía detallada del usuario

Un “Guía básica del usuario” (este manual) y un “Guía detallada del usuario” se encuentran disponibles para este producto. Para más detalles sobre el funcionamiento de este producto, consulte el “Guía detallada del usuario” en el siguiente sitio web.

■ <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>

■ También puede acceder al sitio web desde el software de aplicación integrado de esta unidad. (p. 22)

Comprobación de los accesorios

Adaptador de CA
AC-V11U*



Batería
BN-VG114U



Cable USB
(tipo A - mini tipo B)
QAM1313-001A/
QAM1369-001A



Cable AV



Guía básica del usuario
(este manual)



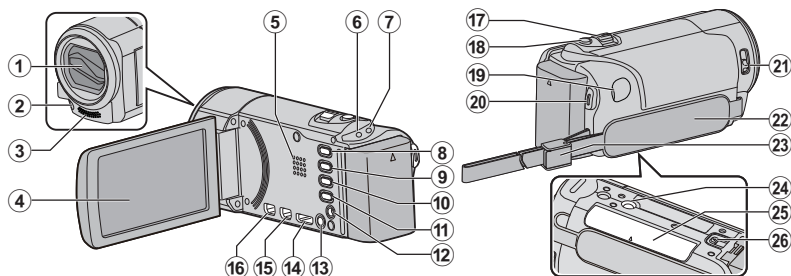
Accesorios opcionales

- Cable componente
QAM1266-001

- Las tarjetas SD se venden por separado. Para obtener más información sobre los tipos de tarjetas que se pueden utilizar en esta unidad, consulte p. 10.

* Si utiliza un adaptador de CA en el extranjero, utilice un enchufe adaptador comercialmente disponible para el país o región en la que se encuentre.

Nombres de piezas y funciones

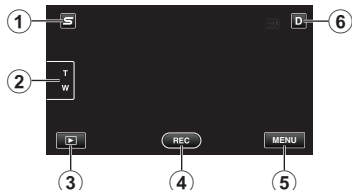


- ① Cubierta de la lente
- ② Luz (GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650)
- ③ Micrófono estéreo
- ④ Monitor LCD
Enciende/apaga la alimentación al abrir/cerrar el monitor LCD.
- ⑤ Altavoz
- ⑥ Luz ACCESS (de acceso)
Se enciende o parpadea durante la grabación o reproducción.
- ⑦ Luz POWER/CHARGE (alimentación/carga) (p. 8)
- ⑧ Botón i.AUTO (auto inteligente) (p. 14)
Cambia entre modo Auto Inteligente y Manual.
- ⑨ Botón USER (usuario)
- ⑩ Botón (video/imagen fija)
Alterna entre los modos de vídeo e imagen fija.
- ⑪ Botón INFO (información)
Grabación : Muestra el tiempo (sólo para vídeo) y carga de batería restantes.
Reproducción: Muestra la información de los archivos como por ejemplo la fecha de grabación.
- ⑫ Conector AV (p. 18, 20)
- ⑬ Botón (alimentación)
Mantenga presionado este botón para encender o apagar la alimentación mientras que el monitor LCD está abierto.
- ⑭ Mini conector HDMI (p. 17)
- ⑮ Conector USB (p. 23)
- ⑯ Conector COMPONENT (componente) (p. 17)
- ⑰ Palanca de zoom/volumen (p. 14, 16)
- ⑱ Botón SNAPSHOT (grabación de imágenes fijas) (p. 15)
- ⑲ Conector de CC (p. 8)
- ⑳ Botón START/STOP (grabación de vídeo) (p. 14)
- ㉑ Interruptor de la cubierta de la lente (p. 14)
- ㉒ Correa de mano (p. 9)
- ㉓ Traba de correa (p. 9)
- ㉔ Abertura para fijación del trípode
- ㉕ Ranura para la tarjeta SD (p. 9)
- ㉖ Palanca de liberación de la batería (p. 8)

Nombres de los botones y funciones en el monitor LCD

Las siguientes pantallas aparecen durante los modos de vídeo e imagen fija y funcionan como las pantallas táctiles. (p. 7)

Pantalla de grabación (vídeo/imagen fija)

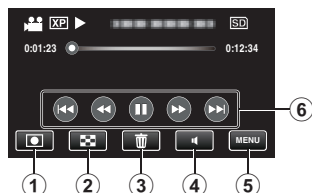


- ① Botón de menú de acceso directo a funciones de rostro
Muestra una pantalla de acceso directo a funciones de reconocimiento de rostro.
- ② Botón de zoom
- ③ Botón de modo de reproducción
Cambia al modo de reproducción.
- ④ Botón de inicio/detención de grabación (p. 14, 15)

REC : Botón de inicio de grabación de vídeo
● || : Botón de detención de grabación de vídeo
📷 : Botón de grabación de imágenes fijas

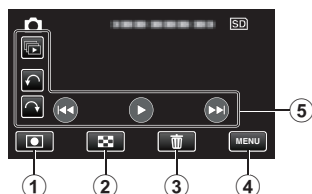
- ⑤ Botón de menú (p. 24)
- ⑥ Botón de visualización
Algunas visualizaciones desaparecen luego de aproximadamente 3 segundos. Presione este botón para mostrar las visualizaciones nuevamente. Las visualizaciones aparecen durante aproximadamente 3 segundos con cada pulsación. Pulse y mantenga presionado este botón para ajustar las visualizaciones. Presione este botón nuevamente para que aparezcan las visualizaciones.

Pantalla de reproducción (vídeo)



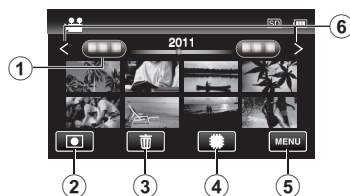
- ① Botón de modo de grabación
Cambia al modo de grabación.
- ② Botón de pantalla de índice
- ③ Botón de eliminación
- ④ Botón de ajuste de volumen (p. 16)
- ⑤ Botón de menú (p. 24)
- ⑥ Botones de funcionamiento (p. 16)

Pantalla de reproducción (imagen fija)



- ① Botón de modo de grabación
Cambia al modo de grabación.
- ② Botón de pantalla de índice
- ③ Botón de eliminación
- ④ Botón de menú (p. 24)
- ⑤ Botones de funcionamiento (p. 16)

Pantalla de índice



Pantalla de menú



- ① Botón de fecha
- ② Botón de modo de grabación
Cambia al modo de grabación.
- ③ Botón de eliminación
- ④ Botón de medios de reproducción
Cambia entre tarjeta SD y memoria integrada o ranura A y ranura B (GZ-HM440).
- ⑤ Botón de menú (p. 24)
- ⑥ Botón de página anterior/siguiente

Utilizar la pantalla táctil

Existen dos maneras de operar la pantalla táctil: “pulsar” y “arrastrar”. A continuación encontrará algunos ejemplos.

A Pulse el botón (ícono) o la vista en miniatura (archivo) que aparece en la pantalla táctil para realizar la selección.

B Arrastre las vistas en miniatura en la pantalla táctil para buscar el archivo que desea.



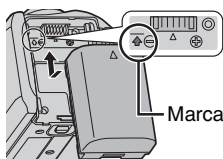
NOTA

- La pantalla táctil de esta unidad es sensible a la presión. Cuando la pantalla táctil no responda en forma correcta, aplique apenas un poco más de fuerza con la punta de los dedos.
- No presione ni friccione con demasiada fuerza.
- Si coloca una lámina protectora o una etiqueta adhesiva, es posible que la pantalla táctil no responda en forma correcta.
- No opere la pantalla táctil utilizando un objeto de punta filosa o rígida.
- Presionar en dos o más lugares al mismo tiempo puede causar mal funcionamiento.
- Realice un “AJUSTE DE PANTALLA TÁCTIL” si el área de reacción de la pantalla no se encuentra alineada con el área de pulsación. (Realice el ajuste pulsando ligeramente con el margen de una tarjeta SD, etc. No presione con un objeto de punta filosa ni presione con fuerza.)

Carga de la batería

1 Sujete la batería.

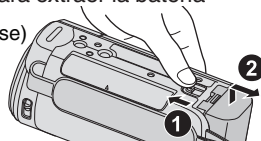
* La cámara se suministra con la batería descargada.



- Alinee la parte superior de la batería con la marca de esta unidad y deslícela hasta que se oiga un clic.

■ Para extraer la batería

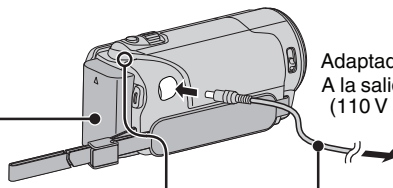
(base)



2 Conecte el conector de CC.



Adaptador de CA
A la salida de CA
(110 V a 240 V)



3 Encienda la alimentación.

Luz indicadora de carga



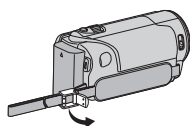
Carga en curso:
Parpadea
Carga terminada:
Se apaga

PRECAUCIÓN

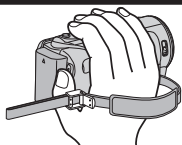
Asegúrese de utilizar baterías JVC.

- Si utiliza alguna otra batería que no sea JVC, no se pueden garantizar la seguridad ni el rendimiento del producto.
- Tiempo de carga: Aprox. 2 h 30 m (utilizando la batería suministrada)
- * El tiempo de carga aplica cuando la unidad se utiliza a 25 °C (77 °F). Si se carga la batería en un rango de temperatura ambiente que no se encuentre entre 10 °C y 35 °C (50 °F y 95 °F), la carga puede tardar más tiempo en realizarse o puede que no se inicie. El tiempo de grabación y reproducción también se puede acortar en determinadas condiciones de uso como por ejemplo a temperaturas bajas.
- La carga también puede realizarse con un cable USB. (consulte Guía detallada del usuario).

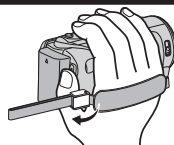
Ajuste de la correa de mano



- ① Abra la palanca en la traba de la correa



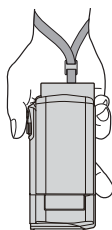
- ② Regule la longitud de la correa



- ③ Cierre la palanca

Uso de la correa de muñeca

Regule la longitud de la correa y ajústela en su muñeca.



Introducción de una tarjeta SD

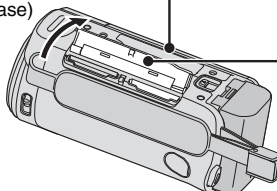
■ GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650/GZ-HM450 (Modelos con memoria integrada)

Si se introduce una tarjeta SD comercialmente disponible, se pueden realizar grabaciones en la tarjeta sin que haya que detener el proceso cuando se agota el tiempo de grabación restante en la memoria integrada.

*Para grabar en la tarjeta, es necesario realizar los ajustes de medios. (p. 11)
 Cuando no haya una tarjeta disponible, realice los ajustes de los medios en la "MEMORIA INTEGRADA" para realizar la grabación.

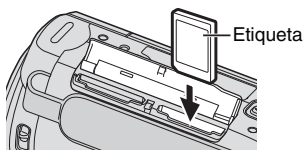
- 1 Cierre el monitor LCD.

(base)



- 2 Abra la cubierta.

- 3 Introduzca una tarjeta SD.



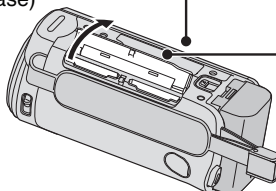
* Apague la alimentación de esta unidad antes de introducir o extraer una tarjeta.

■ GZ-HM440 (modelos con doble ranura)

Introduzca una tarjeta SD comercialmente disponible antes de iniciar la grabación. Esta unidad tiene dos ranuras para tarjetas SD. Si se introducen dos tarjetas SD, las grabaciones continúan en la otra tarjeta si una de ellas está llena.

1 Cierre el monitor LCD.

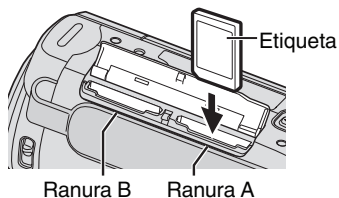
(base)



* Apague la alimentación de esta unidad antes de introducir o extraer una tarjeta.

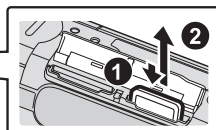
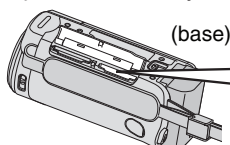
2 Abra la cubierta.

3 Introduzca una tarjeta SD en la ranura A.



■ Para extraer la tarjeta

Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela hacia arriba.



NOTA

Se ha confirmado el funcionamiento con las siguientes tarjetas SD.


Fabricante	Panasonic, TOSHIBA, SanDisk, Eye-Fi*
Vídeo 	Tarjeta SD comptable Clase 4 o superior (2 GB) / Tarjeta SDHC compatible Clase 4 o superior (de 4 GB a 32 GB) / Tarjeta SDXC compatible Clase 4 o superior (de 48 GB a 64 GB)
Imagen fija 	Tarjeta SD (de 256 MB a 2 GB) / tarjeta SDHC (de 4 GB a 32 GB) / tarjeta SDXC (de 48 GB a 64 GB)
Eye-Fi	Eye-Fi Connect X2 / Eye-Fi Explore X2 / Eye-Fi Pro X2

*Sólo los modelos especificados pueden utilizarse. Consulte el Guía detallada del usuario para obtener detalles.

- El uso de otras tarjetas SD (incluyendo las tarjetas SDHC/SDXC) que no sean las indicadas anteriormente puede provocar una falla en la grabación o la pérdida de datos.
- Para proteger los datos, no toque las terminales de la tarjeta SD.
- Eye-Fi fabrica tarjetas de memoria SD con función de LAN inalámbrico.

■ Para utilizar una tarjeta SD (GZ-HM690/GZ-HM670/GZ-HM650/GZ-HM450)

Se pueden realizar grabaciones en una tarjeta si “SOPORTE GRAB. VÍDEO” o “SOPORTE GRAB. FOTO” de “GENERAL” (ajustes básicos) se ajustan en “TARJETA SD”.

- ① Abra el monitor LCD.
- Se enciende la unidad.
- ② Pulsar “MENU”.
- ③ Pulsar “

- ⑤ Pulsar “TARJETA SD”.



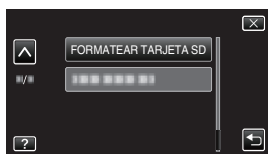
■ Para usar tarjetas SD que se han utilizado en otros dispositivos

Formatee (inicialice) la tarjeta utilizando “FORMATEAR TARJETA SD” en “GENERAL” (ajustes básicos).

Si se formatea la tarjeta, todos los datos incluidos en ella se eliminarán. Realice una copia de todos los archivos a una computadora antes de realizar el formateado.

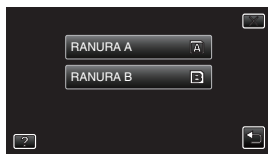
Siga los pasos ① - ③ desde “Para utilizar una tarjeta SD”.

- ④ Pulsar “FORMATEAR TARJETA SD”.



- ⑤ (GZ-HM440)

Pulse la ranura con la tarjeta para formatear.



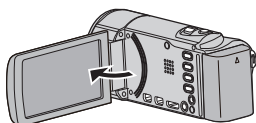
- ⑥ Pulsar “ARCHIVO”.



- ⑦ Pulsar “Sí”.
- ⑧ Después del formateado, pulse “ACEPTAR”.

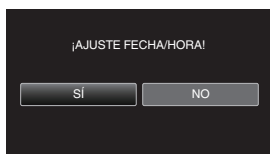
Ajuste del reloj

1 Abra el monitor LCD.



- Se enciende la unidad. Si se cierra el monitor LCD, se apaga la unidad.

2 Pulse "SÍ" cuando se visualice "¡AJUSTE FECHA/HORA!".



3 Ajuste la fecha y la hora.



- "Λ" y "V" aparecerán cuando se ingrese el año, el mes, el día, la hora o el minuto. Pulse "Λ" o "V" para ajustar el valor.
- Repita este paso para ingresar el año, mes, día, hora y minuto.

4 Después de ajustar la fecha y hora, pulse "AJUSTE".

5 Seleccione la región en la que vive y pulse "GUARDA".

- Se mostrará el nombre de la ciudad y la diferencia horaria.
- Pulse "<" o ">" para seleccionar el nombre de la ciudad.



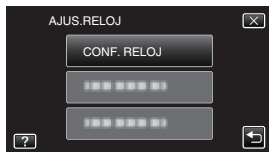
Para restablecer el reloj

Ajuste el reloj con "AJUS.RELOJ" del menú.

- ① Abra el monitor LCD.
- Se enciende la unidad.
- ② Pulsar "MENU".
- ③ Pulsar "⚙️".
- ④ Pulsar "AJUS.RELOJ".



- ⑤ Pulsar "CONF. RELOJ".



- Las siguientes operaciones de ajuste son las mismas que las de los pasos 3 a 5 de la p. 12.

Para cambiar el idioma de visualización

El idioma en el que se muestra la información de la pantalla puede cambiarse.

Siga los pasos ① - ③ en "Para resetear el reloj".

- ④ Pulsar "LANGUAGE".



- ⑤ Pulse el idioma deseado.

NOTA

- "¡AJUSTE FECHA/HORA!" aparece si se enciende esta unidad después de no haberla utilizado durante un periodo prolongado de tiempo. Cargue esta unidad durante más de 24 horas antes de ajustar el reloj. (p. 8)

Calidad de vídeo

Esta unidad puede grabar en definición alta y estándar.

La definición predeterminada es alta definición (XP).

■ Para cambiar la configuración

- ① Pulsar "MENU".
- ② Pulsar "CALIDAD DE VÍDEO".
- ③ Pulse la calidad de vídeo deseada.

Alta definición	UXP	Calidad superior de video ↕
	XP	
	SP	
	EP	
Definición estándar	SSW	Más tiempo de grabación
	SEW	

* Para el tiempo aproximado de grabación de video, consulte p. 25.

Grabación de vídeo

Si se utiliza el modo Auto Inteligente, se pueden realizar grabaciones sin tener en cuenta los ajustes. Los ajustes tales como exposición y foco se ajustarán en forma automática para adecuarse a las condiciones de grabación.

- En caso de escenas específicas de filmación, tales como iluminación de fondo (A), vista nocturna (N), de personas (P) etc., su icono aparecerá en la pantalla.

Antes de grabar una escena importante, se recomienda realizar una grabación de prueba.

1 Abra la cubierta de la lente.

2 Seleccione el modo vídeo.

3 Compruebe que el modo de grabación sea **i.A.** Auto Inteligente.

- Si el modo es Manual **M**, presione el botón **i.AUTO** para cambiar de modo.
- El modo cambia entre Auto Inteligente y Manual cada vez que se presiona.

4 Inicie la grabación.

- Presione nuevamente para detener la grabación.

START
/STOP

Zoom

← VOL. + →

W T

(gran angular) (telefoto)

- También puede pulsar **REC** en la pantalla táctil para realizar una grabación. Para detener la grabación, pulse **II**. Además, también puede pulsar T/W para el zoom.

■ Indicaciones durante la grabación de vídeo

Calidad de vídeo

Estabilizador de imágenes

Contador de escenas

Grabación de soportes

Indicador de batería

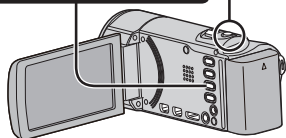
Tiempo restante de grabación

NOTA

- El tiempo de grabación estimado de la batería suministrada es de aproximadamente 1 hora y 5 minutos. (p. 25)
- Cuando la luz de acceso se ilumina, no extraiga la batería, el adaptador de CA ni la tarjeta SD. Es posible que los datos grabados no puedan leerse.

Grabación de imágenes fijas

- 1 Seleccione el modo de imágenes fijas.



- 2 Ajuste el enfoque del sujeto.

SNAPSHOT

Presione hasta la mitad de su recorrido



Se ilumina en verde cuando se ha centrado

- 3 Tome una imagen fija.

SNAPSHOT

Presione completamente



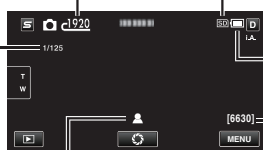
Se enciende durante la grabación de imágenes fijas

- También puede pulsar  en la pantalla táctil para realizar una grabación. Sin embargo, el foco no se puede ajustar presionando hasta la mitad del recorrido.

■ Indicaciones durante la grabación de imágenes fijas

Tamaño de imagen

Velocidad del obturador



Grabación de soportes

Indicador de batería

Número restante de tomas

Enfoque

PHOTO : Grabación en curso

Reproducción y eliminación de archivos de esta unidad

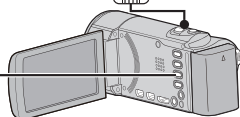
Seleccione y reproduzca los videos grabados o imágenes fijas desde la pantalla de índice (pantalla de vistas en miniatura).

- 1 Seleccione el modo video o imagen fija.



Ajuste del volumen durante la reproducción

Baje el volumen Suba el volumen



- 2 Pulse en la pantalla táctil para seleccionar el modo de reproducción.
*Pulse para regresar al modo de grabación.

- 3 Pulse sobre el archivo para reproducir.



- Pulse para seleccionar el medio de reproducción.
- Pulse para pausar la reproducción.
- Pulse para regresar a la pantalla de índice de video.

■ Para eliminar archivos no deseados

- ① Pulsar .

- ② Pulse sobre los archivos para eliminar.



Aparecerá una marca de eliminación sobre el archivo seleccionado. Para eliminar la marca de eliminación, pulse nuevamente.

- ③ Pulsar "AJUSTE".

- ④ Pulse "EJECUTAR" cuando aparezca el mensaje de confirmación.

- ⑤ Pulsar "ACEPTAR".

■ Para capturar una imagen fija durante una reproducción

Ponga la reproducción en pausa y presione el botón SNAPSHOT.

■ Botones de funcionamiento habilitados durante la reproducción (*)


	Durante la reproducción de video	Durante la reproducción de imágenes fijas
	Reproducción/pausa	Inicio y pausa de presentación de diapositivas
	Detención (regresa a la pantalla de índice)	Detención (regresa a la pantalla de índice)
	Avanza al siguiente video	Avanza a la siguiente imagen fija
	Regresa al comienzo de la escena	Regresa a la imagen fija anterior
	Búsqueda hacia adelante	-
	Búsqueda hacia atrás	-
	Cámara lenta hacia adelante / Mantenga presionado este botón para iniciar la reproducción en cámara lenta	-
	Cámara lenta hacia atrás / Mantenga presionado este botón para iniciar la reproducción en cámara lenta hacia atrás	-
	Ajuste del volumen	-
	-	Gira 90 grados en sentido contrario a las agujas del reloj
	-	Gira 90 grados en el sentido de las agujas del reloj
	-	Reproducción continua de imágenes capturadas con filmación continua

* Los botones desaparecen luego de aproximadamente 3 segundos. Pulse en la pantalla para visualizar los botones nuevamente.

Reproducción en un televisor

1 Conecte el dispositivo a un televisor.

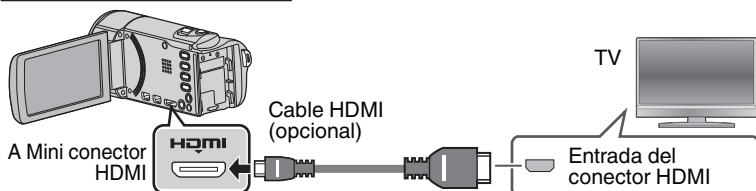
* Consulte también el manual de instrucciones del televisor en uso.

- Apague la videocámara presionando el botón  durante unos 2 segundos.

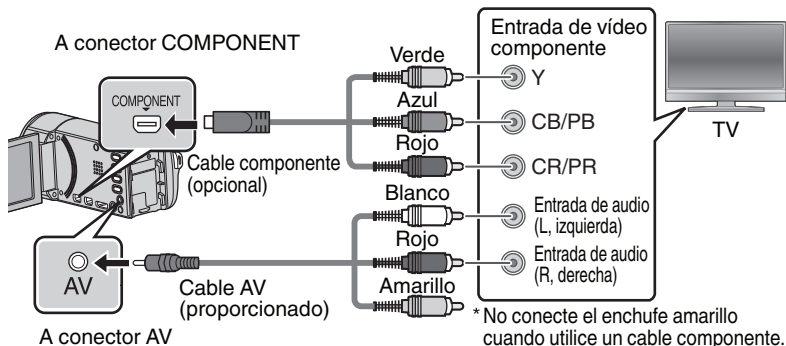
■ Reproducción en calidad HD

Si está utilizando un HDTV, puede reproducir en calidad HD conectándose a un conector HDMI.

Conexión al conector HDMI



Conexión al conector COMPONENT



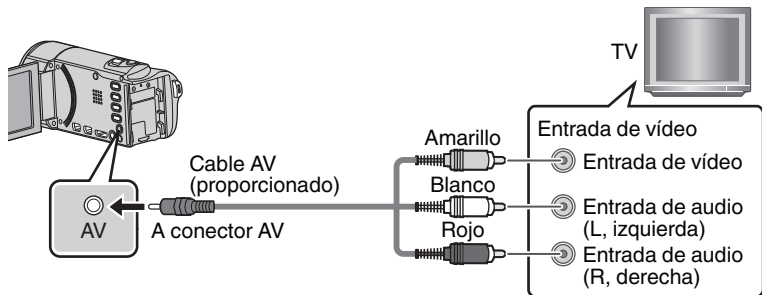
NOTA

- En caso de preguntas sobre el televisor o el método de conexión, póngase en contacto con el fabricante del televisor.
- Utilice un cable HDMI de alta velocidad como el mini cable HDMI.
- Cuando reproduzca en calidad HD, configure "SALIDA COMPONENTES" del menú de configuraciones de conexión en "1080i". El vídeo tiene salida en calidad estándar si la configuración permanece en "480i".
- El componente y el compuesto (AV) no pueden tener salida al mismo tiempo.

■ Reproducción en calidad estándar

Si utiliza un TV convencional, se puede reproducir en calidad estándar conectando la unidad al conector AV.

Conexión al conector AV



2 Conecte el adaptador de CA. (p. 8)

- Esta unidad se enciende automáticamente cuando se conecta el adaptador de CA.

3 Seleccione el interruptor de entrada del televisor.

4 Reproduzca un archivo. (p. 16)










■ Si las imágenes no se ven naturales en el televisor

Las imágenes no aparecen en el televisor adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none">• Desconecte el cable y vuelva a conectarlo.• Apague esta unidad y vuelva a encenderla.
Las imágenes se proyectan verticalmente en el televisor.	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste "SALIDA DE VÍDEO" del menú "GENERAL" (ajustes básicos) en "4:3".
Las imágenes se proyectan horizontalmente en el televisor.	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste las pantallas del televisor según corresponda.
El color de las imágenes es extraño.	<ul style="list-style-type: none">• Cuando se ha grabado video con "x.v.Color" ajustado en "ON", cambie el ajuste según el formato que se desea ver en el televisor.• Ajuste las pantallas del televisor según corresponda.

Copia de archivos

Se pueden crear discos o copiar los archivos en esta unidad si se la conecta a diversos dispositivos.

- : Apto para grabación y reproducción
- △ : Sólo apto para reproducción
- : No aplicable

Selección de medios		Calidad estándar		Calidad HD			Página
		 VHS (Cinta VHS)	 DVD (Disco DVD)	 AVCHD DVD (Disco DVD)	 Blu-ray Disc (Disco Blu-ray)	 HDD (Disco duro interno del dispositivo)	
Dispositivo	Grabadora de Blu-ray 	—	○	△ *1	○ *1	○	Consultar manual del grabador.
	Grabadora de DVD 	—	○	△ *1	—	○	p. 20
	VCR 	○	—	—	—	—	p. 20
	Computadora 	—	*2	*2	*2	○	p. 21

*1 Solo para dispositivos compatibles con AVCHD.

*2 Para obtener información sobre cómo crear un disco utilizando un ordenador, consulte la Guía detallada del usuario.

NOTA

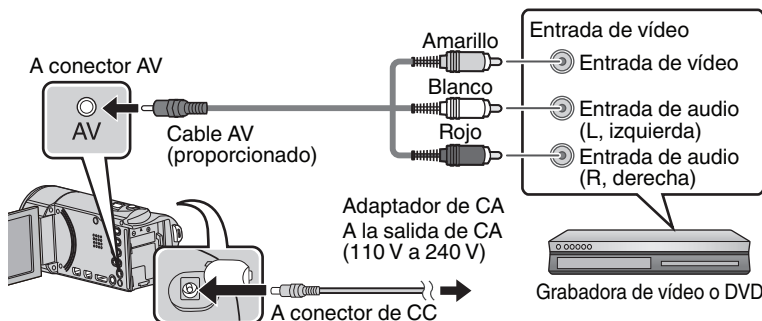
- No es posible conectar y grabar en una grabadora de DVD, unidad externa de Blu-ray o disco duro externo.

Copia de archivos mediante la conexión a una grabadora de vídeo o DVD

Se pueden copiar vídeos en calidad estándar si se conecta la cámara a una grabadora de vídeo o DVD. Consulte también los manuales de instrucciones del televisor, grabadora de vídeo, DVD, etc.

1 Conecte el dispositivo a una grabadora de vídeo o DVD.

- Apague la videocámara presionando el botón  durante unos 2 segundos.



- Esta unidad se enciende automáticamente cuando se conecta el adaptador de CA.

2 Pulse para seleccionar el modo de reproducción.

3 Prepárese para la grabación.

Preparación del televisor y de la grabadora de vídeo o DVD

- Cambie a una entrada externa compatible.
- Introduzca un DVD-R o cinta de vídeo.

Preparación en esta unidad

- Ajuste "SALIDA DE VÍDEO" del menú "GENERAL" (ajustes básicos) en la proporción de aspecto ("4:3" o "16:9") del TV conectado.



4 Inicie la grabación.

- Inicie la reproducción en esta unidad (p. 16) y presione el botón de grabación en la grabadora.
- Una vez que haya finalizado la reproducción, detenga la grabación.

Copia al PC

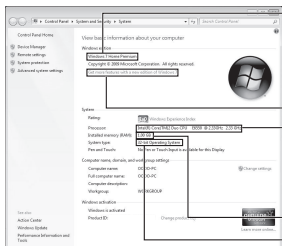
Comprobación de los requisitos del sistema (instrucciones)

PC Windows

Puede copiar archivos a una PC mediante el software proporcionado.

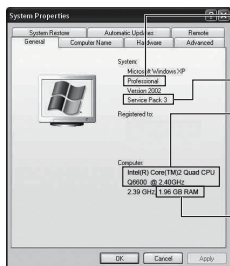
Haga clic con el botón secundario en “Equipo” (o “Mi PC”) del menú “Inicio” y seleccione “Propiedades” para comprobar las siguientes opciones.

■ Windows 7 / Windows Vista



- **Windows 7**
Home Premium (edición 32-bit/64-bit, sólo versiones preinstaladas)
- **Windows Vista**
Home Basic o Home Premium
(edición 32-bit/64-bit, sólo versiones preinstaladas)
- **Service Pack 2 (sólo Windows Vista)**
- **Procesador**
Alta definición: Intel Core Duo, CPU 1,66 GHz o superior
(se recomienda Intel Core 2 Duo, CPU 2,13 GHz o superior)
Definición estándar: Intel Pentium 4, CPU 3,0 GHz o superior
(se recomienda Intel Pentium D, CPU 3,0 GHz o superior)
- **Memoria:** 2 GB como mínimo
- **Tipo de sistema:** 32-bit / 64-bit

■ Windows XP



- **Windows XP**
Home Edition o Professional (solo versiones preinstaladas)
- **Service Pack 3**
- **Procesador**
Alta definición: Intel Core Duo, CPU 1,66 GHz o superior
(se recomienda Intel Core 2 Duo, CPU 2,13 GHz o superior)
Definición estándar: Intel Pentium 4, CPU 3,0 GHz o superior
(se recomienda Intel Pentium D, CPU 3,0 GHz o superior)
- **Memoria:** 1 GB como mínimo

■ Otros requisitos

Visualización: 1024×768 píxeles o superior (se recomienda 1280×1024 píxeles o superior)

Gráficos: se recomienda Intel G965 o superior

■ Edición de vídeo

Alta definición: Se recomienda Intel Core i7, CPU 2,53 GHz o superior

Definición estándar: Se recomienda Intel Core 2 Quad, CPU 2,4 GHz o superior

NOTA

- Si su PC no cumple con los requisitos del sistema mencionados, no se puede utilizar el software proporcionado.
- No se pueden grabar imágenes fijas a discos utilizando el software proporcionado.
- Para obtener más información, póngase en contacto con el fabricante de su PC.

Computadora Mac

Puede importar archivos desde esta unidad a una computadora utilizando iMovie '08, '09, '11 (video) o iPhoto (imagen fija) de Apple.


Para comprobar los requisitos del sistema, seleccione "Acerca de este Mac" del menú Apple. Se puede determinar la versión del sistema operativo, procesador y memoria.

- Para obtener información actualizada sobre iMovie o iPhoto, consulte la página web de Apple.
- Para obtener información sobre cómo utilizar iMovie o iPhoto, consulte el archivo de ayuda de los programa de software respectivos.
- No hay garantía de que las operaciones funcionen en todos los entornos.

Instalar el software proporcionado (integrado)

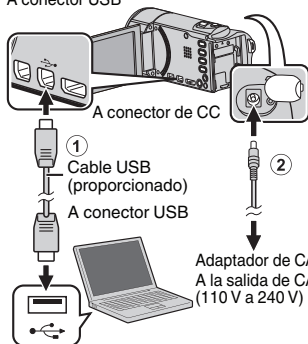
Se pueden visualizar las imágenes grabadas en formato calendario y realizar una edición sencilla utilizando el software proporcionado en la memoria integrada.

1 Abra el monitor LCD.

- Apague la videocámara presionando el botón  durante unos 2 segundos.

2 Conecte el cable USB y el adaptador de CA.

A conector USB



A conector de CC

① Cable USB
(proporcionado)
A conector USB

② Adaptador de CA
A la salida de CA
(110 V a 240 V)

3 Pulsar "CONECTAR A PC".

4 Pulsar "REPRODUCIR EN PC".

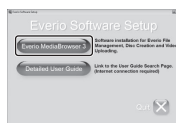
5 Siga los siguientes pasos en la computadora.

- ① Haga clic en "Ejecutar INSTALL.EXE" del cuadro de diálogo de reproducción automática.

② Haga clic en "Continuar" de la pantalla de control de cuenta de usuario.

- "Software Setup" aparece después de unos momentos.
- Si no apareciera, haga doble clic en "JVCCAM_APP" en "Mi PC", y luego haga doble clic en "INSTALL.EXE".

6 Haga clic en "Everio MediaBrowser 3".



- Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

7 Haga clic en "Finalizar".

8 Haga clic en "SALIR".



- Finaliza la instalación y se crean los iconos en el escritorio.


NOTA

Para visualizar Guía detallada del usuario, conecte la unidad a internet y haga clic en "Detailed User Guide" en el paso 6.

Copia de seguridad de todos los archivos

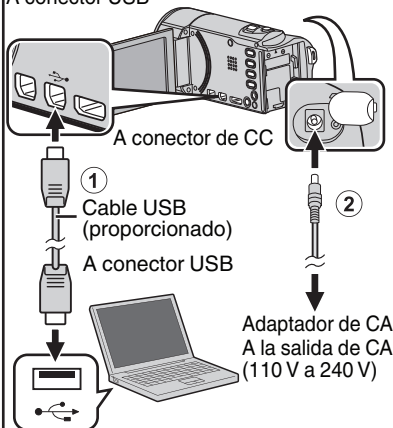
Antes de realizar copias de seguridad, asegúrese de que dispone de suficiente espacio libre en el disco duro del PC.

1 Abra el monitor LCD.

- Apague la videocámara presionando el botón  durante unos 2 segundos.

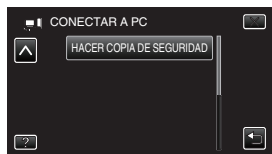
2 Conecte el cable USB y el adaptador de CA.

A conector USB



3 Pulsar "CONECTAR A PC".

4 Pulsar "HACER COPIA DE SEGURIDAD".



- El software proporcionado Everio MediaBrowser se inicia en el PC. Las demás operaciones se deben realizar en el PC.

5 Seleccione el volumen.



6 Inicie la copia de seguridad.

Destino de almacenamiento (PC)



7 Después de que se haya completado la copia de seguridad, haga clic en "Aceptar".

Si tuviera algún problema con el software proporcionado Everio MediaBrowser, consulte con el "Pixela centro de soporte al usuario".

■ Para desconectar a esta unidad del PC

- 1 Haga clic en "extracción segura de hardware".



- 2 Haga clic en "Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB".
- 3 (Para Windows Vista) Haga clic en "Aceptar".
- 4 Desconecte el cable USB y cierre el monitor LCD.

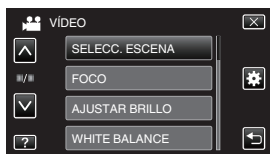
Funcionamiento del menú

Se pueden configurar varios ajustes utilizando el menú.

1 Pulsar "MENU".

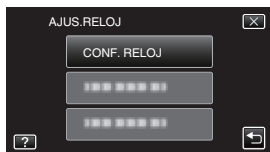
- El menú es diferente según el modo que esté en uso.
- Pulse "**S**" para visualizar el menú de acceso directo a funciones de rostro.

2 Pulse el menú deseado.



- Pulse "**⚙**" para visualizar el menú de "GENERAL" (ajustes básicos).

3 Pulse el ajuste deseado.



Para salir de la pantalla

Pulse "X" (salir).

Para volver a la pantalla anterior

Pulse "↶" (regresar).

Para ver el archivo de ayuda

Pulse "?" (ayuda) y pulse las opciones de menú.

- Es posible que el archivo de ayuda no esté disponible para algunas opciones.

- Para más información sobre los ajustes, consulte la Guía detallada del usuario.**

Mapa del menú

Menú de grabación

SELECC. ESCENA
FOCO
AJUSTAR BRILLO
BALANCE BLANCOS
COMP. CONTRALUZ
TELE MACRO
EFECTO ANIMADO
PRIOR. TOQUE AE/AF
CAPTURA DE SONRISA
VER % SONRISA/NOMBRE
REGISTRO DE CARAS
ILUMINACIÓN (GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690)
DIS
GANANCIA
CORTA-VIENTO
GRAB. POR INTERVALO
GRABACIÓN AUTOMÁTICA
SUBVENTANA DE CARA
CALIDAD DE VÍDEO
ZOOM
GRABACIÓN CONTINUA
x.v.Color
CONF. BOTÓN DE USU.

Menú de reproducción

BUSCAR FECHA
EFECTOS PRESENT DIAP
PROTEGER/CANCELAR
COPIAR
MOVER
RECORTAR
REPR. OTRO ARCHIVO
CTRL GRAB. CONTINUA
K2 TECHNOLOGY

Menú de ajustes comunes/básicos

AJUS.RELOJ
TIPO INDIC. FECHA
LANGUAGE
BRILLO PANTALLA
SOPORTE GRAB. VÍDEO
SOPORTE GRAB. FOTO
GRAB. VÍDEO EN RAN. (GZ-HM440)
GRAB. FOTOS EN RAN. (GZ-HM440)
SONIDO FUNCIONAM.
DESCONEXIÓN AUTOM.
REINICIO RÁPIDO
MODO DEMO
AJUSTE PANT. TÁCTIL
VER EN TV
SALIDA DE VÍDEO
SALIDA COMPONENTES
SALIDA HDMI
CONTROL HDMI
CONFIG. DE FÁBRICA
ACTUALIZAR
ACTUAL. SOFTWARE PC
FORMATEAR MEM INT
FORMATEAR TARJETA SD
BORAR MEM INTEGRADA

Tiempo de grabación/número de imágenes

Es posible comprobar el tiempo de grabación de vídeo presionando el botón INFO.

Tiempo estimado de grabación de vídeo

Calidad	Memoria integrada			Tarjeta SDHC/SDXC					
	GZ-HM450 GZ-HM650 8 GB	GZ-HM670 32 GB	GZ-HM690 64 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	48 GB	64 GB
UXP	40 m	2 h 50 m	5 h 50 m	20 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	4 h 20 m	5 h 50 m
XP	50 m	4 h	8 h 10 m	30 m	1 h	2 h	4 h 10 m	6 h 10 m	8 h 20 m
SP	1 h 20 m	5 h 40 m	11 h 40 m	40 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 50 m	8 h 40 m	11 h 50 m
EP	3 h 20 m	14 h 20 m	29 h 10 m	1 h 40 m	3 h 40 m	7 h 10 m	14 h 50 m	21 h 50 m	29 h 50 m
SSW	2 h 30 m	11 h 10 m	22 h 30 m	1 h 20 m	2 h 50 m	5 h 40 m	11 h 30 m	17 h	23 h
SEW	5 h 20 m	23 h	46 h 40 m	2 h 50 m	5 h 50 m	11 h 40 m	23 h 50 m	35 h 10 m	47 h 40 m

- El tiempo estimado de grabación es solo una guía. El tiempo real de grabación puede ser menor, dependiendo del entorno de filmación.

Número aproximado de imágenes fijas (unidad: número de tomas)

Tamaño de imagen	Memoria integrada			Tarjeta SDHC	
	GZ-HM450 GZ-HM650 8 GB	GZ-HM670 32 GB	GZ-HM690 64 GB	4 GB	8 GB
640×480 (4:3)	9999	9999	9999	9999	9999
1440×1080 (4:3)	8800	9999	9999	4300	8800
1920×1080 (16:9)	6700	9999	9999	3200	6700
2400×1344 (16:9) *	4300	9999	9999	2100	4300

* GZ-HM650/GZ-HM670/GZ-HM690

- Hasta 9999 imágenes fijas pueden grabarse en tarjetas SD con capacidad mínima de 32 GB (sin importar el tamaño de la imagen).

Tiempo aproximado de grabación (con batería)

Baterías	Tiempo real de grabación		Tiempo continuo de grabación	
	GZ-HM440/GZ-HM450	GZ-HM650/GZ-HM670 /GZ-HM690	GZ-HM440/GZ-HM450	GZ-HM650/GZ-HM670 /GZ-HM690
BN-VG114U	1 h 5 m	1 h 5 m	2 h	1 h 55 m
BN-VG121U	1 h 40 m	1 h 35 m	3 h 5 m	2 h 55 m
BN-VG138U	3 h	2 h 55 m	5 h 30 m	5 h 20 m

- Estos valores corresponden si "ILUMINACIÓN" se ajusta en "OFF" y "BRILLO PANTALLA" se ajusta en "3" (estándar).
- El tiempo real de grabación puede reducirse si se utiliza el zoom o se detiene la grabación en reiteradas oportunidades. (se recomienda tener baterías disponibles para 3 veces el tiempo estimado de grabación).



- Cuando termina la vida útil de la batería, el tiempo de grabación se reduce aunque las baterías estén completamente cargadas. (reemplace las baterías).

Resolución de problemas

Si tiene problemas con esta unidad, corrobore lo siguiente antes de solicitar servicio técnico.

- 1 Consulte “Problema” más abajo.
- 2 Consulte la sección “Resolución de problemas” del “Guía detallada del usuario”.
Si tiene dificultades para operar la unidad, consulte las descripciones detalladas del “Guía detallada del usuario”.
 - <http://manual.jvc.co.jp/index.html/>
- 3 Consulte las preguntas frecuentes de los nuevos productos en la página web de JVC.
 - <http://www.jvc.com/>
- 4 Esta unidad es un dispositivo controlado por microordenador. La descarga electrostática, el ruido exterior y la interferencia (de un televisor, radio, etc.) pueden provocar que la unidad no funcione correctamente.
En este caso, reinicie la unidad.
 - ① Apague la unidad. (cierre el monitor LCD).
 - ② Retire el adaptador de CA y la batería de esta unidad, colóquelos nuevamente, abra el monitor LCD, y la unidad de encenderá automáticamente.
- 5 Si lo mencionado anteriormente no resuelve el problema, póngase en contacto con su distribuidor JVC o centro de servicios JVC más cercanos.

Problema

Problema		Acción	Página
Alimentación	La luz POWER/CHARGE empieza a parpadear cuando el monitor está cerrado.	<ul style="list-style-type: none"> • La batería se está cargando. 	8
	La grabación no puede realizarse.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el botón . • Ajuste el modo de grabación pulsando el botón  en la pantalla. 	14 16
Grabación	La grabación se detiene automáticamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Apague esta unidad, espere unos instantes y enciéndala nuevamente. (esta unidad protege automáticamente el circuito si la temperatura aumenta). • La grabación se detiene automáticamente tras 12 horas de grabación continua. 	- -
Reproducción	Se interrumpe el vídeo o el sonido.	<ul style="list-style-type: none"> • A veces la reproducción se interrumpe cuando se cambia de una escena a otra. Esto no debe considerarse un mal funcionamiento. 	-

La luz no parpadea durante la carga de la batería.

- Compruebe la carga restante de la batería. (si la batería ya está totalmente cargada, la luz no parpadea).
- Si realiza una carga en un entorno con condiciones de temperatura elevada o baja, asegúrese de que la batería se esté cargando dentro del rango de temperaturas permitido. (de no ser así, es posible que la carga se detenga para proteger la batería).

14
8

La temperatura de esta unidad aumenta.

- Esto no debe considerarse un mal funcionamiento. (la temperatura de esta unidad puede subir si se utiliza durante un largo tiempo).

-

Indicaciones de advertencia

Indicaciones de advertencia	Acción	Página
ERROR DE GRABACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Apague esta unidad y vuelva a encenderla. ● Si lo mencionado más arriba no soluciona el problema, realice una copia de seguridad de los archivos y ejecute "FORMATEAR MEM INT" o "FORMATEAR TARJETA SD" en el menú "GENERAL" (ajustes básicos). (se eliminarán todos los datos.) 	- -
LOS DATOS GRABADOS SON INSUFICIENTES NO SE PUEDEN GUARDAR	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se detiene la grabación secuencial con un tiempo de grabación menor a "0:00:00:17", no se podrá guardar el video. 	-
¡ERROR EN MEMORIA INTEGRADA! ¡ERROR EN TARJETA DE MEMORIA!	<ul style="list-style-type: none"> ● Apague esta unidad y vuelva a encenderla. ● Retire el adaptador de CA y la batería y luego retire y vuelva a introducir la tarjeta SD. ● Limpie la suciedad de los terminales de la tarjeta SD. ● Si lo mencionado más arriba no soluciona el problema, realice una copia de seguridad de los archivos y ejecute "FORMATEAR MEM INT" o "FORMATEAR TARJETA SD" en el menú "GENERAL" (ajustes básicos). (se eliminarán todos los datos.) 	- - - -
COMPRUEBE LA CUBIERTA DEL OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ● Aparece durante 5 segundos después de que se encienda la alimentación si la cubierta de la lente está colocada o cuando está oscuro. 	-

Advertencias

Adaptador de CA

Si utiliza el adaptador de CA en países fuera de los EE.UU.

El adaptador de CA suministrado tiene una función de selección automática de tensión en la escala de corriente alterna de 110 V a 240 V.

USO DEL ENCHUFE ADAPTADOR DE CA

En caso de conectar el cable de alimentación de la unidad a un tomacorriente de CA que no sea de la serie American National Standard C73, emplee un enchufe adaptador de CA, denominado "Siemens Plug", como el mostrado. Consulte con su distribuidor JVC más cercano para obtener este enchufe adaptador.

Enchufe adaptador



- Retire el adaptador de CA del enchufe de pared de CA cuando no lo utilice.
- No deje polvo ni objetos de metal adheridos al enchufe de pared de CA o al adaptador de CA (alimentación/enchufe de CC).

Baterías

La batería suministrada es una batería de iones de litio. Antes de utilizar la batería suministrada o una batería opcional, lea las precauciones siguientes:

● Para evitar riesgos

- ... no queme la batería.
- ... no acorte el circuito de las terminales. Mantener alejado de objetos metálicos cuando no se utilice. Cuando transporte la unidad, coloque la batería en una bolsa plástica.
- ... no modifique ni desmonte la batería.
- ... no exponga la batería a temperaturas superiores a 60°C (140°F), puesto que la batería podría calentarse en exceso, explotar o incendiarse.
- ... utilice solamente los cargadores especificados.

● Para evitar daños y prolongar la vida útil

- ... no la someta a sacudidas innecesarias.
- ... cárguela dentro del margen de temperatura de 10°C a 35°C (50°F to 95°F). A temperaturas más bajas se requiere más tiempo de carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga la carga. A temperaturas más altas puede resultar más tiempo de carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga.
- ... guárdela en lugar fresco y seco. La exposición prolongada a temperaturas elevadas aumentará la descarga natural y reducirá el periodo de vida útil.
- ... mantenga un 30 % del nivel de batería (■) si las baterías no serán utilizadas por largo tiempo. Asimismo, cárguelas por completo y luego descárguelas por completo cada 2 meses; luego continúe guardándolas con un nivel de batería de 30 % (■).
- ... cuando no se utilice, se debe retirar del cargador o dispositivo eléctrico, ya que algunas máquinas utilizan corriente incluso estando apagadas.
- ... no deje caer ni exponga a fuertes impactos.

Terminales



ATENCIÓN:



La batería que ha adquirido es reciclable. Por favor comuníquese al 1-800-8-BATTERY para información sobre como reciclar dicha batería.
(Sólo para EE.UU. y Canadá)

Soporte de grabación

- **Asegúrese de seguir las siguientes pautas para evitar corromper o dañar los datos grabados.**
 - No doble ni tire el soporte de grabación, ni lo someta a una fuerte presión, sacudidas o vibraciones.
 - No salpique el soporte de grabación con agua.
 - No utilice, reemplace o almacene el soporte de grabación en lugares expuestos a una fuerte electricidad estática o a perturbaciones eléctricas.
 - No apague la alimentación de la cámara ni retire la batería o el adaptador de CA durante la filmación o la reproducción, o al acceder de algún otro modo al soporte de grabación.
 - No acerque el soporte de grabación a objetos que tengan un fuerte campo magnético o que emitan fuertes ondas electromagnéticas.
 - No almacene el soporte de grabación en ubicaciones expuestas a altas temperaturas o a un alto grado de humedad.
 - No toque las partes metálicas.
- Cuando formatea o borra los datos con la cámara, sólo se cambia la información de administración. Los datos no se borran del soporte de grabación por completo. Si desea eliminar por completo todos los datos, le recomendamos que utilice algún software disponible comercialmente diseñado para esta finalidad o que destruya físicamente la cámara con un martillo o procedimiento similar.

Pantalla LCD

- **Para prevenir daños a la pantalla LCD, NO**
 - ... presione con demasiada fuerza y evite los golpes.
 - ... coloque la cámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- **Para prolongar la vida útil**
 - ... evite frotarla con un trapo basto.

Equipo principal

● Por seguridad, NO DEBE

- ... abrir el chasis de la cámara.
- ... desmontar o modificar el equipo.
- ... permitir que productos inflamables, agua u objetos metálicos entren en el equipo.
- ... extraer la batería ni desconectar el suministro de energía con el aparato encendido.
- ... dejar la batería colocada cuando la cámara no se utilice.
- ... colocar sobre el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
- ... exponer el equipo a goteos o salpicaduras.
- ... dejar que polvo u objetos metálicos se adhieran al enchufe de alimentación o al tomacorriente de CA.
- ... insertar ningún objeto en la cámara.

● Evite utilizar este aparato

- ... en lugares sometidos a excesiva humedad o demasiado polvo.
- ... en lugares con hollín o vapor, por ejemplo, cerca de una cocina.
- ... en lugares sometidos a sacudidas o vibraciones excesivas.
- ... cerca de un televisor.
- ... cerca de aparatos que generen campos magnéticos o eléctricos fuertes (altavoces, antenas de emisión, etc.).
- ... en lugares sometidos a temperaturas extremadamente altas (superiores a 40°C (104°F)) o extremadamente bajas (inferiores a 0°C (32°F)).
- **NO deje el aparato**
 - ... en lugares donde la temperatura supera los 50°C. (122°F).
 - ... en lugares con humedad extremadamente baja (inferior al 35%) o extremadamente alta (superior al 80%).
 - ... bajo luz solar directa.
 - ... en un coche cerrado en verano.
 - ... cerca de una calefacción.
 - ... en lugares elevados, como encima de un televisor. La colocación del aparato en un lugar elevado mientras un cable está conectado puede provocar averías si alguien tropieza con el cable y el aparato cae al suelo.

● Para proteger el aparato, NO DEBE

- ... permitir que se moje.
- ... dejar caer el aparato ni golpearlo contra objetos duros.
- ... someterlo a sacudidas o vibración excesiva durante su transporte.
- ... mantener el objetivo dirigido hacia objetos demasiado brillantes durante largos periodos.
- ... exponer el objetivo a la luz solar directa.
- ... balancearlo excesivamente cuando utilice la correa de mano.
- ... balancear demasiado la bolsa de la cámara con la cámara dentro.
- ... almacene la videocámara en un lugar con polvo o arena.

● Para evitar que la unidad se caiga:

- Ajuste bien la correa de mano.
- Si utiliza la cámara con un trípode, fije bien la cámara en el trípode.

Si se le cae la cámara, puede herirse usted y dañarse la cámara.

Si un niño utiliza la unidad, un adulto deberá guiarle.

Declaración de conformidad

Número de modelo : GZ-HM690U/GZ-HM670U/

GZ-HM650U/GZ-HM450U/GZ-HM440U

Nombre comercial : JVC

Parte responsable : JVC AMERICAS CORP.

Dirección : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470

Número de teléfono : 973-317-5000

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la reglamentación FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar errores de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones no aprobados por JVC podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Este equipo ha sido examinado y cumple con los límites de dispositivos digitales Clase B, según el Apartado 15 de la reglamentación FCC.

Estos límites están diseñados para suministrar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera, usa y puede irradiar radiofrecuencia y si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse desconectando y conectando la alimentación del equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

Reoriente o recolque la antena de recepción. Aumente la separación entre el equipo y el receptor. Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al del receptor conectado. Consulte con su distribuidor o con un técnico experimentado de radio/TV.

Especificaciones

Cámara					
Nombre del modelo	GZ-HM440	GZ-HM450	GZ-HM650	GZ-HM670	GZ-HM690
Fuente de alimentación eléctrica	Con un adaptador de CA: CC 5,2 V, Con baterías: CC 3,5 V - 3,6 V				
Consumo eléctrico	2,3 W (si "BRILLO PANTALLA" se ajusta en "3" (estándar)) 2,5 W (si "BRILLO PANTALLA" se ajusta en "4" (con más brillo)) Consumo promedio: 1 A		2,4 W (si "BRILLO PANTALLA" se ajusta en "3" (estándar)) 2,6 W (si "BRILLO PANTALLA" se ajusta en "4" (con más brillo)) Consumo promedio: 1 A		
Dimensiones (W x H x D)	51 mm x 55 mm x 111 mm (2-1/8" x 2-1/4" x 4-3/8") (sin incluir la correa de mano)				
Masa	Aprox. 195 g (0,43 lbs) (solo la cámara), aprox. 235 g (0,52 lbs) (incluyendo la batería suministrada)				
Entorno de funcionamiento	Temperatura de funcionamiento permitida: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) Temperatura de almacenamiento permitida: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) Humedad de funcionamiento relativa: 35 % a 80 %				
Dispositivo de captura de imagen	1/5,8" 1.500.000 píxeles (CMOS progresivo)		1/4,1" 3.320.000 píxeles (CMOS progresivo)		
Área de grabación (vídeo)	(UXP/XP/SP/EP) 630.000 a 1.050.000 píxeles (AIS ON) 630.000 a 1.250.000 píxeles (AIS OFF) (SSW/SEW) 340.000 a 1.050.000 píxeles (zoom dinámico ON) 630.000 a 1.050.000 píxeles (zoom dinámico OFF)		(UXP/XP/SP/EP) 1.220.000 píxeles (AIS ON) 1.440.000 píxeles (AIS OFF) (SSW/SEW) 390.000 a 1.220.000 píxeles (zoom dinámico ON) 1.220.000 píxeles (zoom dinámico OFF)		
Área de grabación (imagen fija)	(4:3) 470.000 a 930.000 píxeles (16:9) 630.000 a 1.250.000 píxeles		(4:3) 1.080.000 píxeles (16:9) 1.440.000 píxeles		
Lente	F1,8 a 6,3, f= 2,9 mm a 116,0 mm (UXP/XP/SP/EP) conversión de 35 mm: 45,6 mm a 1.824 mm (AIS ON) conversión de 35 mm: 42,0 mm a 1.680 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) conversión de 35 mm: 45,6 mm a 3.182 mm (zoom dinámico ON) conversión de 35 mm: 45,6 mm a 1.824 mm (zoom dinámico OFF)		F1,8 a 6,3, f= 2,9 mm a 116,0 mm (UXP/XP/SP/EP) conversión de 35 mm: 45,0 mm a 1.800 mm (AIS ON) conversión de 35 mm: 41,4 mm a 1.656 mm (AIS OFF) (SSW/SEW) conversión de 35 mm: 45,0 mm a 3.150 mm (zoom dinámico ON) conversión de 35 mm: 45,0 mm a 1.800 mm (zoom dinámico OFF)		
Zoom (vídeo)	Zoom óptico: hasta 40x Zoom dinámico: hasta 70x (SSW/SEW) Zoom digital: hasta 200x				
Zoom (imagen fija)	Zoom óptico: hasta 40x				
Formato de grabación de vídeo	AVCHD estándar, Vídeo: AVC/H.264, Audio: Dolby Digital (2ch)				
Formato de grabación de imágenes fijas	JPEG estándar				

Grabación de soportes	Tarjeta SD/SDHC/SDXC (disponible comercialmente)			
	Ranura doble	Memoria integrada		
		8 GB	32 GB	64 GB
	Tarjeta Eye-Fi (disponible comercialmente)			
Batería del reloj	Batería recargable			

Adaptador de CA (AC-V11U)*

Fuente de alimentación eléctrica	CA 110 V a 240 V, 50 Hz/60 Hz
Salida	CC 5,2 V, 1,0 A
Temperatura de funcionamiento permitida	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) (10 °C a 35 °C (50 °F a 95 °F) durante la carga)
Dimensiones (mm)	66 mm x 28 mm x 47 mm (2-5/8" x 1-1/8" x 1-7/8") (W x H x D: sin incluir el cable ni enchufe de CA)
Masa	Aprox. 71 g (0,15 lbs)

* Si utiliza un adaptador de CA en el extranjero, utilice un enchufe adaptador comercialmente disponible para el país o región en la que se encuentre.

- Las especificaciones y el aspecto de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso.

Información de asistencia al cliente

El uso de este software está autorizado de acuerdo con las condiciones de la licencia de software.

JVC (para información sobre esta unidad)

Cuando se ponga en contacto con la oficina o agencia JVC más cercana de su país (consulte la Red de servicios internacionales JVC en <http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html>) para hacer consultas sobre este software, tenga a mano la siguiente información.

- Nombre del producto, modelo, número de serie, problema, mensaje de error
- Computadora (fabricante, modelo (sobremesa/portátil), CPU, sistema operativo, memoria (MB/GB), espacio disponible en el disco duro (GB))

Tenga en cuenta que puede tardar un poco responder a sus preguntas según cuál sea el asunto.

JVC no puede responder a preguntas relativas al funcionamiento básico del PC o a las especificaciones o el rendimiento del sistema operativo, otras aplicaciones o controladores.

Pixela (para información sobre el software proporcionado)

Región	Idioma	Número de teléfono
EE.UU. y Canadá	Inglés	+1-800-458-4029 (línea gratuita)
Europa (Reino Unido, Alemania, Francia y España)	Inglés/alemán/francés/español	+800-1532-4865 (línea gratuita)
Otros países de Europa	Inglés/alemán/francés/español	+44-1489-564-764
Asia (Filipinas)	Inglés	+63-2-438-0090
China	Chino	10800-163-0014 (línea gratuita)

Página principal: <http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/>

Consulte en nuestro sitio Web la información y las descargas más recientes.

Diferencias del modelo

Modelo	Característica		
	Grabación de soportes	Luz	Sensor de imagen
GZ-HM440	SD doble	No	1/5,8" 1,50 M CMOS
GZ-HM450	SDXC/SDHC/Memoria integrada (8 GB)	No	1/5,8" 1,50 M CMOS
GZ-HM650	SDXC/SDHC/Memoria integrada (8 GB)	Sí	1/4,1" 3,32 M BSI CMOS
GZ-HM670	SDXC/SDHC/Memoria integrada (32 GB)	Sí	1/4,1" 3,32 M BSI CMOS
GZ-HM690	SDXC/SDHC/Memoria integrada (64 GB)	Sí	1/4,1" 3,32 M BSI CMOS

Índice

A	Adaptador de CA	8, 28	I	Instalación	22
	Ajuste de la fecha/hora	12	M	Mac	22
	Ajuste del idioma	13		Monitor LCD	28
	Apple	22	N	Número de imágenes	25
B	Batería	8, 28	S	Software	21
C	Cable USB	23	T	Tarjeta SD	9
	Conexión AV	18, 20		Tiempo de grabación	25
	Conexión componente	17	V	Visualización de archivos en un televisor	17
	Conexión HDMI	17	W	Windows	21
	Configuración del reloj	12	Z	Zoom	14
	Copia (copia de seguridad)	19			
	Copia (duplicado)	20			
E	Eliminación de archivos	16			
F	Formato tarjeta SD	11			

JVC

